



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ODONTOLOGIA**

Bruxismo y su influencia en el desarrollo de alteraciones a nivel de cavidad oral

**Trabajo de Titulación para optar al título de Odontóloga**

**Autor:**

Martínez Loma, Jessica Mishell

**Tutor:**

Dra. Calderón Paz María Mercedes

**Riobamba, Ecuador. 2024**

## DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, Jessica Mishell Martínez Loma, con cédula de ciudadanía 0550655062, autora del trabajo de investigación titulado: “Bruxismo y su influencia en el desarrollo de alteraciones a nivel de cavidad oral”, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autora de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, a la fecha de su presentación.



---

Jessica Mishell Martínez Loma

C.I: 0550655062

## DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado del trabajo de investigación “**Bruxismo y su influencia en el desarrollo de alteraciones a nivel de cavidad oral**”, presentado por Jessica Mishell Martinez Loma, con cédula de identidad número 0550655062, emitimos el DICTAMEN FAVORABLE, conducente a la APROBACIÓN de la titulación. Certificamos haber revisado y evaluado el trabajo de investigación y cumplida la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a la fecha de su presentación.

Dr. Cristian Roberto Sigcho Romero  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Dra. María Gabriela Benítez Pérez  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



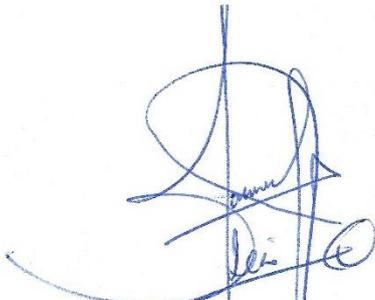
Dra. María Mercedes Calderón Paz  
**TUTOR**



## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “**Bruxismo y su influencia en el desarrollo de alteraciones a nivel de cavidad oral**”, presentado por Jessica Mishell Martínez Loma, con cédula de identidad número 0550655062, bajo la tutoría de Dra. María Mercedes Calderón Paz; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a la fecha de su presentación.



Presidente del Tribunal de Grado  
Dr. Manuel Alejandro León Velastegui



Miembro del Tribunal de Grado

Dr. Cristian Roberto Sigcho Romero



Miembro del Tribunal de Grado

Dra. María Gabriela Benítez Pérez



Comisión de Investigación y Desarrollo  
FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA SALUD



Riobamba, 01 de agosto del 2024  
Oficio N°081-2024-1S-TURNITIN -CID-2024

**Dr. Carlos Alban**  
**DIRECTOR CARRERA DE ODONTOLOGÍA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNACH**  
Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por la **Dra. María Mercedes Calderón Paz**, docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N°0499-D-FCS-ACADÉMICO-UNACH-2024, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa TURNITIN, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

No	Documento número	Titulo del trabajo	Nombres y apellidos de los estudiantes	% TURNITIN verificado	Validación	
					Si	No
1	0499-D-FCS-10-04-2024	Bruxismo y su influencia en el desarrollo de alteraciones a nivel de cavidad oral	Martinez Loma Jessica Mishell	5	x	

Atentamente



PhD. Francisco Javier Ustáriz Fajardo  
Delegado Programa TURNITIN  
FCS / UNACH  
C/c Dr. Vinicio Moreno – Decano FCS



CIENCIAS DE LA SALUD SOLUDABLE recomienda: utilizar ropa y calzado que cubra áreas expuestas a sol, gafas, gorra o sombrero para la realización de actividades al aire libre, que de preferencia se realizarán en espacios con sombra entre las 10h00 y 15h00, crema fotoprotectora de amplio espectro resistente al agua todos los días y cada dos horas si hay exposición al sol. La protección solar y cuidado de la piel es nuestra responsabilidad, POR NUESTRA PIEL SOLUDABLE.



Av. Antonio José de Sucre, Km. 1.5  
Correo: francisco.ustariz@unach.edu.ec  
Riobamba - Ecuador

**Unach.edu.ec**  
*en movimiento*



## **DEDICATORIA**

Dedico este logro a mis padres Eduardo Martínez y Marlene Loma quienes son mi fuente de inspiración, por ser ese impulso para seguir adelante, por su lucha y perseverancia, por el apoyo incondicional y la confianza que depositaron en mí al iniciar esta hermosa carrera, por estar siempre presentes con sus consejos, palabras de aliento en todo este proceso, enseñándome a no darme por vencida y pese a las dificultades nunca rendirme. A mis hermanos Joel y Yeimy, por creer en mí y darme su apoyo, su motivación para seguir adelante y cumplir todas mis metas.

Jessica Mishell Martínez Loma

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por permitirme cumplir esta meta y a mi patrono Dr. San Buenaventura que con cada oración me han bendecido, guiado y cuidado cada día, a mis padres y hermanos por el apoyo incondicional en cada una de mis etapas estudiantiles, ya que sin ellos esto no sería posible, gracias por estar siempre conmigo y no dejarme sola.

A la Universidad Nacional de Chimborazo por haberme permitido formarme profesionalmente en la carrera conjuntamente con mis docentes que me brindaron el conocimiento necesario para mi vida profesional.

Mi sincero agradecimiento a mi tutora Dra. María Mercedes Calderón Paz, quien, con su tiempo y paciencia, me apoyo y guio en el desarrollo de este proyecto hasta poder finalizar y cumplir con mi objetivo de ser Odontóloga.

De igual manera a mi padrino Dr. Santos Molina por quien elegí seguir esta carrera, me ha brindado todo su apoyo, motivación, sus conocimientos, aconsejándome y motivándome para seguir adelante y ser una gran profesional.

Finalmente, a toda mi familia quienes con su apoyo y motivación me impulsaron a seguir y terminar con una meta más en mi vida.

Jessica Mishell Martínez Loma

## ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I.....	15
1. INTRODUCCION .....	15
2. OBJETIVOS .....	17
2.1. General.....	17
2.2. Específicos .....	17
CAPITULO II.....	18
2. MARCO TEORICO.....	18
2.1. Sistema estomatognático .....	18
2.2. Articulación temporomandibular .....	18
2.3. Anatomía.....	19
2.4. Superficies Articulares: .....	19
2.5. Estructuras Accesorias.....	19
2.5.1. Ligamentos colaterales y Discales.....	19
2.5.2. Ligamentos Intrínsecos .....	19
2.5.3. Ligamentos Accesorios .....	20
2.6. Fisiología .....	20
2.7. Músculos de la masticación .....	21
2.8. Bruxismo.....	23

2.8.1.	Definición.....	23
2.8.2.	Etiología.....	23
2.8.2.1.	Factores periféricos.....	23
2.8.2.2.	Factores centrales.....	23
2.8.2.3.	Factores genéticos.....	24
2.8.2.4.	Factor neuroquímico.....	24
2.8.2.5.	Factores exógenos.....	24
2.8.3.	Clasificación del bruxismo.....	25
2.8.3.1.	Según la etiopatogenia.....	25
2.8.3.2.	Según grado de severidad.....	25
2.8.3.3.	Según su efecto nocivo.....	25
2.8.3.4.	Según el movimiento mandibular.....	25
2.8.4.	Manifestaciones en cavidad oral a causa del bruxismo.....	26
2.8.4.1.	Signos y síntomas.....	26
2.8.5.	Alteraciones a nivel dental por el bruxismo.....	27
2.8.5.1.	Lesiones no cariosas.....	27
2.8.6.	Alteraciones periodontales por bruxismo.....	27
2.8.7.	Alteraciones musculares por bruxismo.....	28
2.8.8.	Alteraciones articulares por bruxismo.....	28
2.8.9.	Tratamiento y/o métodos de prevención.....	29
CAPÍTULO III.....		30
3.1.	Tipo de investigación.....	30
3.2.	Técnicas de recolección de datos.....	30
3.2.1.	Estrategia de Búsqueda.....	30
3.2.2.	Tipo de estudio.....	30
3.3.	Métodos, procedimientos y población.....	30
3.4.	Criterios de selección.....	31

3.5.	Instrumentos.....	31
3.6.	Protocolo y registro .....	32
3.7.	Formulación de la pregunta PICO.....	32
3.8.	Selección de palabras clave o descriptores.....	32
3.9.	Ecuaciones de búsqueda .....	32
3.9.1.	Identificación de Términos Clave.....	32
3.9.2.	Uso de Sinónimos y Términos Relacionados.....	32
3.9.3.	Construcción de Ecuaciones con Operadores Booleanos .....	33
3.10.	Selección mediante el diagrama PRISMA 2020 .....	35
3.11.	Caracterización de los estudios .....	36
CAPÍTULO IV .....		40
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....		40
4.1.	Resultados.....	40
4.1.1.	Causas del bruxismo en cavidad oral.....	40
4.1.2.	Establecer las alteraciones en cavidad oral que se produce como consecuencia del bruxismo.....	45
4.1.3.	Identificar los métodos de prevención en el desarrollo del bruxismo .....	50
4.2.	Discusión .....	56
CAPÍTULO V.....		59
5. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES .....		59
5.1.	Conclusiones .....	59
5.2.	Recomendaciones.....	60
BIBLIOGRAFÍA .....		61
ANEXOS.....		71

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Distribución de artículos de cuartil .....	36
<b>Tabla 2.</b> Prevalencia del bruxismo.....	40
<b>Tabla 3.</b> Principales causas del bruxismo.....	42
<b>Tabla 4.</b> Impacto psicológico.....	42
<b>Tabla 5.</b> Principales causas del bruxismo.....	44
<b>Tabla 6.</b> Prevalencia de alteraciones a nivel cavidad oral como consecuencia del bruxismo .....	45
<b>Tabla 7.</b> Alteraciones en la cavidad por el bruxismo .....	45
<b>Tabla 8.</b> Impacto del bruxismo en la cavidad oral.....	46
<b>Tabla 9.</b> Principales alteraciones del bruxismo .....	48
<b>Tabla 10.</b> Manejo del estrés.....	50
<b>Tabla 11.</b> Terapias conductuales.....	50
<b>Tabla 12.</b> Intervenciones dentales.....	50
<b>Tabla 13.</b> Uso de medicamentos .....	50
<b>Tabla 14.</b> Cambios en el estilo de vida .....	51
<b>Tabla 15.</b> Chequeos dentales regulares .....	51
<b>Tabla 16.</b> Métodos de prevención.....	54

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Diagrama PRISMA .....	35
<b>Figura 2.</b> Distribución de artículos por año.....	37
<b>Figura 3.</b> Frecuencia de publicación por área.....	38
<b>Figura 4.</b> Frecuencia de publicación por país de divulgación .....	38
<b>Figura 5.</b> Porcentaje de artículos según su enfoque.....	39

## RESUMEN

**Introducción:** el bruxismo es una de las enfermedades bucales más comunes, debido a que su etiología es multifactorial, el estrés y factores psicológicos serían una de sus principales causas, este trastorno puede provocar cambios morfológicos en el sistema masticatorio que impactan negativamente la salud oral.

**Materiales:** se usó herramientas de clasificación y organización. Se emplearon métodos de búsqueda en diferentes bases de datos científicas como PubMed, Elsevier, Scielo y Google Scholar, eligiendo artículos según criterios de calidad y relevancia. Se identificaron un total de 80 artículos relevantes que fueron analizados para obtener conclusiones significativas. Metodología: La investigación bibliográfica sobre bruxismo y su influencia en el desarrollo de alteraciones a nivel de cavidad oral fue de tipo descriptivo, transversal y cualitativa.

**Resultados:** el bruxismo es un hábito no funcional y de etiología variable, existen diferentes factores relacionados, entre los factores principales tenemos: factores periféricos y centrales. Es por ello que el bruxismo al no ser diagnosticado correctamente y a tiempo puede provocar múltiples consecuencias en la cavidad oral especialmente a nivel dental, muscular y articular.

**Discusión:** Se demostró una variedad de condiciones bucales relacionadas con el bruxismo, incluyendo desgaste dental, sensibilidad dental, movilidad dental y trastornos temporomandibulares.

**Palabras claves:** Bruxismo, etiología, manifestaciones bucales, prevención

## ABSTRACT

**Introduction:** bruxism is one of the most common oral diseases, because its etiology is multifactorial, stress and psychological factors would be one of its main causes, this disorder can cause morphological changes in the masticatory system that negatively impact oral health.

**Materials:** classification and organization tools were used. Search methods were used in different scientific databases such as PubMed, Elsevier, Scielo and Google Scholar, choosing articles according to quality and relevance criteria. A total of 80 relevant articles were identified and analyzed to obtain significant conclusions. Methodology: The bibliographic research on bruxism and its influence on the development of oral cavity alterations was descriptive, cross-sectional and qualitative.

**Results:** Bruxism is a non-functional habit and of variable ethology, there are different related factors, among the main factors we have: peripheral and central factors. This is why bruxism, if not diagnosed correctly and in time, can cause multiple consequences in the oral cavity, especially at the dental, muscular and articular levels.

**Discussion:** A variety of oral conditions related to bruxism were demonstrated, including dental wear, dental sensitivity, dental mobility and temporomandibular disorders.

**Keywords:** Bruxism, etiology, oral manifestations.



Reviewed by: Alison Varela

ID: 0606093904

## CAPÍTULO I

### 1. INTRODUCCION

La presente investigación corresponde al bruxismo y su influencia en el desarrollo de alteraciones a nivel de cavidad oral. En donde se conoce al bruxismo como una parafunción de etiología multifactorial que presenta una actividad repetitiva de los músculos de la mandíbula, se caracteriza por apretar o rechinar los dientes de manera voluntaria e involuntaria de manera excesiva (1,2).

Este puede ocurrir durante el día (bruxismo en vigilia), o durante la noche (bruxismo del sueño), debido a que este trastorno neurofisiológico afecta los movimientos mandibulares y, de manera gradual, desgasta los tejidos dentales, haciendo que los dientes parezcan más pequeños, ya que a menudo se presenta de manera inconsciente lo que hace que la mayoría de las personas no sean conscientes de lo que padecen (1,2,3)

Las consecuencias clínicas de este hábito pueden presentarse más allá del desgaste dental, pudiendo afectar a las encías, los músculos del cuello, cabeza y la articulación temporomandibular. Este problema afecta tanto a hombres como a mujeres y puede presentarse en niños, jóvenes y adultos. Sin embargo, se ha demostrado que, en la mayoría de los casos, el hábito comienza en la infancia y continúa hasta la adultez (2,3).

En odontología es necesario conocer e identificar diferentes manifestaciones bucales que son causadas por el bruxismo, ya que su etiología no es totalmente clara, pero existe una variedad de factores de riesgo que pueden producir el bruxismo, esto con el fin de poder evitar complicaciones graves a nivel de cavidad oral como la fractura, desgaste o pérdida de las piezas dentales, así como también poder sugerir métodos de prevención o un posible plan de tratamiento (3).

El interés de esta investigación es profundizar el conocimiento acerca del bruxismo y las diferentes lesiones bucales que se pueden presentar a nivel de cavidad oral a causa de esta parafunción, además poder realizar un correcto diagnóstico ya que es fundamental para un adecuado tratamiento y así prevenir el desgaste dental y consecuencias más graves (4).

A nivel mundial, el bruxismo es muy común, sin embargo, la prevalencia puede variar según la localidad o población estudiada y los criterios de diagnóstico utilizados ya que cada investigación es diferente (5)

Manfredini y colaboradores (2) recalcan que no se han encontrado diferencias notables en la prevalencia del bruxismo entre hombres y mujeres, pero destacan que tiende a reducirse con la edad. Describe así que el bruxismo de vigilia se presenta en un 22,1% al 31%, mientras

que el del sueño se encuentra aproximadamente en un 12,8% afectando tanto a niños como adultos.

Aunque Díaz Gómez y colaboradores (6) mencionan que este tipo de alteración puede afectar del 10 al 20% de la población a nivel mundial, recalcando que el 100% de la población puede bruxar en algún momento de su vida.

En estudios realizados por Montero Parrilla y colaboradores (6) resaltan que el bruxismo afecta del 15 al 23 % de la población, siendo más común en niños con cifras del 14 al 18% respecto al 8% de la población adulta y al 3 % en personas mayores a 60 años, por lo que hay que tener en cuenta la edad ya que es un factor importante a considerar

Silva Contreras (7) enfatiza que el bruxismo afecta del 15 y el 23% de la población. En el cual este estudio coincide el de Montero Parrilla y colaboradores (6) donde confirman que la edad es un factor importante, esta condición se observa en el 14% de los niños, en contraste con el 3% de la población geriátrica

En Cuba de acuerdo a los estudios epidemiológicos, el bruxismo se considera un problema de salud por la alta prevalencia y repercusión tanto en el estado físico y psicológico del organismo, reportándose una incidencia de 75% al 79%, con mayor prevalencia en adultos (6).

En un estudio realizado por la Universidad de Cuenca-Ecuador en base a la relación de trastornos emocionales con esta patología oral, se determinó que los pacientes que presentan ansiedad, estrés o depresión tienen 3 veces más probabilidades de desarrollar bruxismo de vigilia, con un porcentaje del 64.4 %. (8)

De acuerdo a los resultados encontrados sobre el bruxismo deben seguir desarrollándose estudios epidemiológicos, para poder comprender el porqué de su prevalencia, así como los factores de riesgo y consecuencias que se producen a causa de esta parafunción en la cavidad oral, lo que puede ayudar al desarrollo de diferentes métodos de prevención y así poder abordar tratamientos más efectivos (8).

Para este fin la investigación se basará en una revisión bibliográfica mediante una consulta en las principales bases de datos científicas actuales, a través de indicadores de calidad que permitan escoger los artículos de divulgación científica sobre el tema; mismos que, serán procesados en una matriz bibliográfica que permitirá generar resultados necesarios tanto al estudio como a los objetivos planteados.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. General**

Determinar la influencia del bruxismo en el desarrollo de alteraciones a nivel de cavidad oral, a través de una revisión bibliografía

### **2.2. Específicos**

- Describir las causas del bruxismo en cavidad oral
- Establecer las alteraciones en cavidad oral que se produce como consecuencia del bruxismo
- Identificar los métodos de prevención en el desarrollo del bruxismo

## **CAPITULO II.**

### **2. MARCO TEORICO**

#### **2.1. Sistema estomatognático**

La salud dental está directamente relacionada con el bienestar y la calidad de vida de las personas, es de gran importancia tanto a nivel estético y social como también a nivel funcional, debido a que su participación está basada en procesos de comunicación y el proceso de inicio de la digestión (masticación y deglución) por lo que es necesario mantener la salud bucal en un estado óptimo, libre de enfermedades dolor o molestias. (1)

El sistema estomatognático (SE) es una unidad morfofuncional compuesta por diversas estructuras que forman parte del complejo craneofacial. Este interviene en funciones importantes como la masticación, la deglución, la fonación y la respiración (9,10).

Todas las estructuras son igualmente importantes y juntas forman una unidad sistémica: el aparato masticatorio. Está formado por los dientes, las estructuras de soporte, huesos maxilares, articulación temporomandibular, músculos, labios, lengua, mejillas, y sistemas neuromuscular y vascular (9,10).

Teniendo en cuenta que las funciones del SE se dividen en funcionales y parafuncionales, en donde las actividades funcionales son la masticación, deglución, respiración, fonación, degustación y estética, las parafuncionales son patrones repetitivos de hiperactividad músculo-mandibular, no funcionales y la gran mayoría son inconscientes, involuntarios o no intencionales (9,10).

Cada parte del sistema masticatorio es capaz de soportar un cierto grado de sobrecarga funcional, no obstante, cuando una alteración sobrepasa la tolerancia fisiológica, se presentan trastornos en la articulación temporomandibular (9,10).

#### **2.2. Articulación temporomandibular**

La articulación temporomandibular (ATM) es una estructura anatómica, se considera una articulación sinovial bilateral de tipo gínglimoartroïdal que está conformada por el disco articular, el hueso temporal y la mandíbula, además está compuesta por tejido óseo, muscular y ligamentoso, estos elementos permiten realizar una serie de movimientos lo cual se encuentra vinculados con los músculos de la masticación, dando así los movimientos son de apertura, cierre, protrusión y de lateralidad tanto de derecha a izquierda o viceversa de la mandíbula (11).

Además, cuenta con un disco de tejido fibrocartilaginoso que separa la articulación en dos partes, superior e inferior, proporcionando protección contra el roce y la fricción durante estos movimientos. Esta articulación participa también en varias funciones faciales, incluyendo la fonación, gesticulación, masticación, bostezo, deglución y la comunicación (11).

### **2.3. Anatomía**

#### **2.4. Superficies Articulares:**

**Cóndilo Mandibular:** se articula bilateralmente con la base del cráneo. Consiste en una cabeza y un cuello; la cabeza es convexa en todos los sentidos, especialmente en el anteroposterior. Sus dimensiones son de aproximadamente 15-20 mm en sentido transversal y 8-10 mm en sentido anteroposterior (12,13).

**Cavidad Glenoidea:** La porción temporal de la articulación temporomandibular incluye la región escamosa del hueso temporal, que tiene una cavidad en la parte posterior y una eminencia articular, denominada cóndilo del temporal, en la parte anterior. La cavidad glenoidea es cóncava tanto transversal como anteroposteriormente (12,13).

En los lactantes, esta estructura es cóncava y orientada hacia abajo y afuera, desarrollando su forma definitiva con el aprendizaje de la masticación. En casos de pérdida dental múltiple y alteración de la oclusión, la superficie articular se aplanan progresivamente (12,13).

#### **2.5. Estructuras Accesorias**

##### **2.5.1. Ligamentos colaterales y Discales**

Dividen la articulación en sentido frontal a la altura de los polos, creando cavidades supra e infradiscal. Están formados por fibras de tejido conjuntivo colágeno, que son poco distendibles

- Ligamento Colateral Medial: Conecta la cara medial del disco articular con la cara medial del cóndilo
- Ligamento Colateral Lateral: Conecta la cara lateral del disco articular con la cara lateral del cóndilo (12,13).

##### **2.5.2. Ligamentos Intrínsecos**

- Ligamento Temporomandibular o Lateral: tiene forma de abanico y está compuesto por dos bandas separadas. La porción oblicua externa, que es la más grande, se une al tubérculo articular y a la parte inferior del cóndilo, limitando la apertura de la boca.

La porción horizontal interna se conecta al tubérculo articular y a la parte lateral del cóndilo y del disco, restringiendo el movimiento posterior del cóndilo (12,13).

### 2.5.3. Ligamentos Accesorios

- Ligamento Esfenomandibular: Tiene un ancho de 3 a 4 mm y se extiende desde la espina del esfenoides, cerca del hueso temporal, hasta la espina de Spix. Ayuda a mantener constante la tensión durante la apertura y cierre de la boca (12,13).
- Ligamento Estilomandibular: Se extiende desde la apófisis estiloides hasta el borde posterior del ángulo y la rama de la mandíbula. Es una banda fibrosa que es más ancha en la parte inferior que en la superior (12,13).

### 2.6.Fisiología

La función de la ATM está vinculada con su morfología bicondílea y su articulación de tipo sinovial, permitiendo una amplia variedad de movimientos, así como a su encaje recíproco. Su fisiología depende de movimientos mandibulares, tales como la apertura, cierre, protrusión, lateralidad y las combinaciones de estos. Esta articulación está sometida a una carga muscular constante debido a las fuerzas ejercidas por los músculos masetero, temporales y pterigoideos (12).

Los movimientos de la articulación temporomandibular se dividen en rotación y traslación; los movimientos rotatorios ocurren en el compartimiento inferior de la articulación, mientras que los movimientos traslativos se desarrollan en el compartimiento superior. Ambos tipos de movimientos se describen como:

**Rotatorios:** Este movimiento se da por un giro alrededor de su propio eje y puede ocurrir en los planos horizontal, frontal (vertical) y sagital

- Sagital: Se origina a partir de un eje que atraviesa el centro de ambos cóndilos en su posición más alta dentro de la cavidad articular (eje terminal de bisagra). El movimiento que se da es de apertura y cierre.
- Horizontal: Es un movimiento roto-traslativo, donde uno de los cóndilos permanece en el eje terminal de bisagra mientras que el otro cóndilo (orbitante) realiza un movimiento de desplazamiento de atrás hacia adelante.
- Frontal: En este movimiento, un cóndilo descansa sobre el eje terminal mientras que el cóndilo opuesto (orbitante) realiza un movimiento de arriba hacia abajo. No se realiza de forma pura, ya que se combina con el movimiento del cóndilo orbitante de atrás hacia adelante (12,13).

**Traslativos:** Este tipo de movimiento se observa en la protrusión mandibular. Sin embargo, este movimiento en su forma pura es casi inexistente, ya que toda traslación va acompañada de un movimiento de rotación (12,13).

También se producen en los tres planos:

- Plano sagital: Comienza con un movimiento de apertura desde la oclusión, generando una rotación pura hasta que la desoclusión alcanza entre 20-25 mm, seguido de un movimiento traslativo. También incluye movimientos que parten de una protrusión mandibular y describe el desplazamiento desde la oclusión céntrica hasta la máxima intercuspidadación, y posteriormente a una posición protrusiva (12,13).
- Plano horizontal: Compuesto por movimientos laterales de la mandíbula hacia la izquierda o derecha. Estos movimientos pueden estar acompañados por un componente antero-posterior, como una protrusión y un movimiento de máxima retrusión mandibular (12,13).
- Plano frontal: Describe un movimiento lateral de la mandíbula hacia la izquierda o derecha. Estos movimientos pueden ir acompañados de un recorrido supero-inferior, que corresponde a la apertura (12,13).

## 2.7. Músculos de la masticación

Los músculos responsables de la masticación, conocidos como músculos masticadores, están formados por el músculo temporal, el masetero, el pterigoideo medial y el pterigoideo lateral (14).

Estos músculos se fijan en la mandíbula y generan sus movimientos mediante la articulación temporomandibular (ATM), facilitando funciones como el habla y la masticación de los alimentos que entran en la cavidad oral (14).

**Músculo temporal:** Tiene forma de abanico, es un músculo amplio y plano localizado en la fosa temporal del cráneo (14).

**Origen:** fosa temporal, debajo de la línea temporal, así como en la fascia temporal profunda.

**Inervación:** ramos temporales profundos del nervio mandibular V3 (14).

**Vascularización:** ramas temporales profundas de la arteria maxilar, ramas temporales medias de la arteria temporal superficial (14).

**Función:** es elevar la mandíbula en la porción anterior, y retrae la mandíbula en la porción posterior (14).

**Músculo masetero:** es un músculo fuerte de forma cuadrangular que cubre la cara lateral de la rama de la mandíbula en ambos lados (14).

**Origen:**

Porción superficial: proceso maxilar del hueso cigomático, borde inferior de los dos tercios anteriores del arco cigomático (14).

Porción profunda: cara profunda e inferior del tercio posterior del arco cigomático (14).

**Inervación:** Nervio masetérico, rama del nervio mandibular (V3) (14).

**Vascularización:** Arteria maseterina, que se origina en la arteria maxilar, es responsable de su irrigación (14).

**Función:** la principal es elevar la mandíbula, y también contribuye, aunque en menor medida, al movimiento de protrusión mandibular (14).

**Músculo pterigoideo medial:** tiene forma cuadrangular, se encuentra en la fosa infratemporal y consta de dos cabezas con distintos puntos de origen (14).

La cabeza profunda, la mayor de las dos, se origina en la cara medial de la lámina lateral del proceso pterigoides del hueso esfenoides y en el proceso piramidal del hueso palatino (14).

La cabeza superficial, más pequeña, se origina en la tuberosidad del maxilar. Desde estos puntos de origen, ambas cabezas convergen y siguen un trayecto posterolateral en sentido oblicuo para insertarse en la cara medial de la rama de la mandíbula, cerca del ángulo

**Inervación:** ramo pterigoideo medial del nervio mandibular (14).

**Vascularización:** proviene de las ramas pterigoideas de la arteria maxilar (14).

**Función:** es la elevación de la mandíbula (cerrando la boca), movimientos laterales necesarios para la masticación y movimientos de protrusión de la mandíbula (14).

**Músculo pterigoideo lateral:** se presenta de forma triangular, se ubica en la fosa infratemporal. Al igual que el músculo pterigoideo medial, presenta dos cabezas con distintos puntos de origen (14).

La cabeza superior, más pequeña, se origina en la cara inferior del ala mayor y en la cresta infratemporal del hueso esfenoides, formando el techo de la fosa infratemporal.

La cabeza inferior, de mayor tamaño, se origina en la cara lateral de la lámina lateral del proceso pterigoides del hueso esfenoides (14).

**Inervación:** ramo pterigoideo lateral del nervio mandibular

**Vascularización:** por las ramas pterigoideas de la arteria maxilar interna.

**Función:** Cuando existe contracción bilateral de los músculos pterigoideos laterales, provoca la protrusión y depresión de la mandíbula (14).

Cuando solo se contrae un lado, en conjunto con el pterigoideo medial ipsilateral, provoca el desplazamiento de la mandíbula al lado opuesto (14).

## **2.8. Bruxismo**

### **2.8.1. Definición**

Se define como una actividad repetitiva de los músculos de la mandíbula caracterizada por el empuje mandibular, apretamiento o rechinar de las piezas dentales sin algún propósito funcional, rítmico, espasmódico e involuntario, el cual este puede producirse en el día, noche o de manera simultánea, este hábito no funcional puede pasar desapercibido, pero tiende a tener distintos grados de intensidad por lo que puede ser lo bastante grave para producir daño dental y otras complicaciones de salud, provocando la inestabilidad del aparato estomatognático. (15,16)

### **2.8.2. Etiología**

La etiología no está determinada exactamente, pero es probable que sea de origen multifactorial, es decir que no existe un factor específico responsable de este hábito, pero existen diferentes factores relacionados con el bruxismo o a una combinación de estos, entre los factores principales tenemos: factores periféricos y centrales (1,17).

#### **2.8.2.1. Factores periféricos**

Se encuentran los morfológicos y anatómicos, se relacionan con las alteraciones dentoalveolares, es decir que se producen a nivel de la oclusión dental e interrelaciones anatómicas de estructuras óseas cráneo-cervico-faciales, pérdida prematura de dientes, tensiones musculares y en los niños puede deberse a la inmadurez de sistema masticatorio (17,18).

#### **2.8.2.2. Factores centrales**

Factor psicológico está asociado al estrés, depresión, ansiedad, bipolaridad, trastornos de la conducta alimentaria, por lo tanto, hay que tener en cuenta que en un estado psicológico alterado se va a presentar una respuesta muscular con hiperactividad presentándose tanto en niños como en adultos, y en particular en los niños se va a relacionar a la presencia de parasomnias y a la hipertrofia amigdalina (18,19).

Factor fisiopatológico se relaciona a alteraciones neuroquímicas, consumo de fármacos como los dopaminérgicos, noradrenérgicos, antidepresivos, serotoninérgicos y psicotrópicos, a enfermedades, traumatismos, factores genéticos (20), y trastornos del sueño, como la apnea obstructiva del sueño. (21).

### **2.8.2.3. Factores genéticos**

Se demostró en un estudio de dos hermanos gemelos monocigóticos y dicigóticos presentaron el mismo patrón de masticación y la misma probabilidad de desarrollar bruxismo, especialmente en el monocigótico (20).

Asimismo, se ha visto relacionado a patologías neurológicas, como en pacientes que presentan síndrome de Down, síndrome de Rett y parálisis cerebral (18).

### **2.8.2.4. Factor neuroquímico**

Está relacionado a la acción en el sistema masticatorio que está dada por los neurotransmisores como adrenalina, acetilcolina, noradrenalina y dopamina, por lo que si existe alguna alteración o modificación en la captación de estos neurotransmisores va a existir una repercusión sobre la actividad muscular.

El uso de medicamentos antidopaminérgicos o antidepresivos serotoninérgicos como la paroxetina y fluoxetina, puede provocar a lo largo de tiempo como un efecto secundario el bruxismo, ya que estos medicamentos van a actuar indirectamente en el sistema dopaminérgico central, y esta a su vez está relacionada con la actividad muscular motora (21).

También se relaciona con el uso de anfetaminas ya que son sustancias que permiten el aumento de la concentración de dopamina al facilitar su liberación, por ejemplo, el uso de metilfenidato en niños para el tratamiento del síndrome de déficit de atención con hiperactividad (21).

### **2.8.2.5. Factores exógenos**

Están relacionados al consumo de drogas, alcohol, cigarrillos, o enfermedades como epilepsia y parkinson, considerándose así un bruxismo iatrogénico o secundario, debido a que al padecer o consumir alguno de ellos va a existir un aumento en la actividad muscular masticatoria (21).

En pacientes fumadores se demuestra que padecen más de cinco veces episodios de bruxismo durante el sueño, así mismo se presenta en personas que consumen a diario cigarrillo y alcohol, también en aquellas que consumen más de seis tazas de café, siendo así que estas sustancias van a influir en la actividad dopaminérgica (21).

### 2.8.3. Clasificación del bruxismo

Según la organización mundial de la salud (OMS) las diferentes características que presenta el bruxismo aumentan las posibilidades de que el paciente presente diferentes lesiones o enfermedades a nivel de cavidad oral. (17)

#### 2.8.3.1. Según la etiopatogenia

**Bruxismo primario o idiopático:** se refiere a que sus causas son desconocidas, no existe una comorbilidad médica que está asociada, o que haya causas claras para poder identificarlas (17).

**Bruxismo secundario o iatrogénico:** se relaciona a condiciones psicosociales o médicas como, por ejemplo, trastornos respiratorios del sueño, problemas neurológicos, condiciones psiquiátricas y por el consumo de drogas, medicamentos, fármacos y otras sustancias (17).

#### 2.8.3.2. Según grado de severidad

**Bruxismo leve:** se presenta cuando no existe daño en las piezas dentales y se puede manifestar solo en algunas noches (17).

**Bruxismo moderado:** va a estar asociado a un problema psicosocial leve y se puede manifestar todas las noches teniendo un deterioro leve de los dientes (17).

**Bruxismo grave:** va a estar asociado a problemas psicosociales graves en el cual se va a manifestarse todas las noches, provocando daños en los dientes, trastornos temporomandibulares y otras lesiones físicas (17).

#### 2.8.3.3. Según su efecto nocivo

**Fisiológico:** no hay efectos nocivos de las estructuras estomatognáticas debido a que tanto su intensidad, frecuencia y duración no superan los mecanismos de adaptación (2).

**Patológico:** causan efectos nocivos de las estructuras estomatognáticas ya que la intensidad, frecuencia y duración superan los mecanismos de adaptación (2).

#### 2.8.3.4. Según el movimiento mandibular

**Bruxismo céntrico:** es cuando existe presión sobre las piezas dentales tanto superiores como inferiores cuando se encuentran en una posición de intercuspidad, teniendo un menor desgaste dentario y muscular, que se da solo a nivel de las caras oclusales pero las piezas que se ven más afectadas son los premolares debido a la posición de la mandíbula, además esta se relaciona a la función anormal de los músculos masetero y temporal (6,17).

**Bruxismo excéntrico:** es cuando existe presión fuera del área de la oclusión habitual, es decir cuando hay un deslizamiento o frotamiento de las piezas dentales, teniendo un mayor desgaste dentario sobrepasando la cara oclusal, pero, debido a esto las piezas dentales más afectadas van a ser los incisivos, además esta se relaciona con la función anormal de los músculos masetero, temporal y pterigoideos, por existe un mayor daño en los dientes que en los músculos (6,17).

Según su ritmo circadiano se divide en bruxismo de vigilia o diurno y bruxismo del sueño o nocturno

**Bruxismo de vigilia, diurno o despierto:** El bruxismo despierto o de vigilia (AB) es una disfunción neuromuscular de tipo isométrico, suele ser una actividad muscular masticatoria semivoluntaria, caracterizada por un contacto dental repetitivo o sostenido de los dientes, relacionándose especialmente con el estrés psicosocial o físico (22), debido a que esta inducido por señales eferentes del sistema nervioso central a nivel de las neuronas del tronco encefálico, ya que existe la liberación de neurotransmisores produciendo así estímulos de acción disfuncionales en los músculos de la masticación (23).

**Bruxismo del sueño o nocturno:** El bruxismo del sueño (BS) o nocturno es un desorden motor ya que existe la modificación en la conducción nerviosa, es decir que esta mediado principalmente por influencias autonómicas y cerebrales de excitación central o vigilancia en la génesis de la actividad muscular mandibular durante el sueño, esta actividad muscular ocurre como parte de una reacción de microdespertares (4,24).

Estos microdespertares son mensajes del sistema nervioso central con manifestaciones cardíacas y cerebrales produciendo así despertares en rangos breves durante el sueño ya que está influida por la actividad simpática cardíaca, debido a que existe un aumento de la frecuencia cardíaca por ende va a haber un aumento en el tono muscular que puede tener una duración de tres a diez segundos (24).

## **2.8.4. Manifestaciones en cavidad oral a causa del bruxismo**

### **2.8.4.1. Signos y síntomas**

Según Diaz y colaboradores (6) indican que a nivel mundial un porcentaje del 80% de personas que presentan bruxismo padecen al menos un signo o síntoma a nivel del sistema estomatognático como: desgaste oclusal, hipersensibilidad dental, ruidos oclusales, fractura de dientes y de obturaciones, movilidad dental, lesiones pulpares y además lesiones no cariosas.

De acuerdo con eso se destacan cuatro niveles de lesiones que se pueden presentar a consecuencia del bruxismo:

- Dentario: lesiones no cariosas (atrición, abfracción), fracturas dentales, sensibilidad dental
- Periodontales: ensanchamiento del ligamento periodontal
- Muscular: hipertrofia maseterina y/o temporal, dolor miofascial, mioespasmos
- Articular: luxaciones discocondilares

## **2.8.5. Alteraciones a nivel dental por el bruxismo**

### **2.8.5.1. Lesiones no cariosas**

El bruxismo es un factor de riesgo para que se produzcan lesiones no cariosas debido a la transmisión de fuerzas lesivas en las piezas dentales, entre ellas se encuentran la abfracción y la atrición que son signos de desgaste dental el cual están más relacionados al bruxismo de tipo excéntrico (1)

**Abfracción:** desgaste dentario que se caracteriza por un trauma deslizante o excéntrico por la oclusión dental y acción de las cargas biomecánicas de diferente intensidad, frecuencia, duración y dirección causando flexión, presentando desgaste dental a nivel de la unión amelocementaria en forma de c bajo compresión y forma de v bajo tensión, en el cual el esmalte sufre un desgaste y destrucción provocando una separación en los prismas adamantinos, mientras que en el cemento y dentina se presenta microfisuras (3,24).

**Atrición:** desgaste dentario fisiológico por fricción de diente a diente que puede ocurrir al momento de la deglución acompañada de un movimiento deslizante, volviéndose aún más severo durante el bruxismo (1), como consecuencia va a afectar a la mayoría de piezas dentarias provocando pérdida de la dimensión vertical, pérdida acelerada de la anatomía o estructura dentaria y pérdida de su eficacia masticatoria, generalmente se la relaciona con el bruxismo ya que existe desgaste del esmalte quedando expuesta la dentina, produciéndose a su vez una pérdida acelerada de este tejido, volviéndose más vulnerable en ambientes ácidos (3,24).

## **2.8.6. Alteraciones periodontales por bruxismo**

En el periodonto en cambio puede provocar: recesiones gingivales, se observa radiográficamente un ensanchamiento del ligamento periodontal, teóricamente el traumatismo del periodonto puede deberse a fuerzas oclusales excesivas ejercidas durante el

bruxismo, pero hay que tener en cuenta que el bruxismo no inicia la lesión periodontal más bien ayuda a empeorar su situación si la enfermedad ya está establecida (6,19,25).

### **2.8.7. Alteraciones musculares por bruxismo**

En un examen de palpación en este caso a nivel muscular se puede presentar hipertonía, hipertrofia unilateral o bilateral, mialgias, miospasmos, y en relación a los músculos masticatorios los más afectados son los maseteros, temporales, pterigoideos medial y lateral. (6)

### **2.8.8. Alteraciones articulares por bruxismo**

Se va a prestar dolor orofacial y preauricular, chasquidos o crepitaciones durante la masticación debido a que hay un desplazamiento de los discos articulares y/o luxaciones, contractura de los músculos maseteros como respuesta rechinar dental y limitaciones en la apertura normal de la boca (26,27).

El bruxismo al manifestarse como rechinar o apretar de los dientes, puede imponer una carga anormal sobre la articulación temporomandibular (ATM), afectando especialmente al disco articular. Las actividades de bruxismo, tanto despierto como dormido, pueden generar una carga sostenida o cíclica en la ATM, siendo el apretamiento sostenido el más perjudicial y potencialmente causante de daños significativos al disco articular (12).

Los niveles de tensión sobre el disco durante el bruxismo no se correlacionan directamente con la activación muscular debido al comportamiento no lineal del disco. Las tensiones de corte inducidas por el bruxismo, especialmente durante el apretamiento sostenido, pueden dañar el disco articular y llevar a trastornos temporomandibulares. (12)

Radiográficamente se va a poder observar también retracción pulpar, calcificación de los conductos y condensación del hueso alveolar alrededor de las piezas dentales afectadas (6). A nivel del hueso las fuerzas anómalas provocadas en el bruxismo por su dirección, frecuencia y duración pueden provocar proliferaciones óseas conocidos como torus palatinos o torus mandibulares (6).

García y colaboradores (6) mencionan que el desgaste a causa del bruxismo siendo exagerado en áreas funcionales y moderado en áreas no funcionales, provocan la disminución de la dimensión vertical de la cara, produciendo cambios como en la fisionomía de la cara, acentuación de las arrugas, cefaleas crónicas, algias faciales, dolores cervicales y ulceraciones en la mucosa.

### **2.8.9. Tratamiento y/o métodos de prevención**

Para mitigar el desarrollo del bruxismo, se pueden emplear diversas estrategias como:

El manejo del estrés, mediante ejercicios de relajación, atención plena y terapia, puede reducir la probabilidad de bruxismo (15).

Las intervenciones dentales, como protectores bucales o férulas prescritas por dentistas, protegen los dientes del daño durante el sueño esto con el objetivo de reducir la actividad muscular (15).

Mejorar la calidad del sueño con prácticas de higiene del sueño también puede reducir los episodios de bruxismo (15).

Los chequeos dentales periódicos desempeñan un papel crucial en la identificación oportuna de las indicaciones y manifestaciones del bruxismo, ya que facilitan la intervención y el tratamiento rápidos para evitar daños adicionales en la cavidad bucal (15).

Las terapias conductuales, como la terapia cognitivo-conductual y la biorretroalimentación, ayudan a controlar los aspectos conductuales del bruxismo. Modificaciones en el estilo de vida, como evitar estimulantes, pueden contribuir a prevenir el bruxismo. Implementar estas medidas preventivas puede reducir el riesgo y complicaciones del bruxismo (15).

## CAPÍTULO III

### **3. METODOLOGIA.**

#### **3.1. Tipo de investigación**

La presente investigación se clasifica como bibliográfica descriptiva, de corte transversal y retrospectivo con un enfoque cualitativo. Esta combinación de métodos permite una comprensión profunda y detallada de las alteraciones en la cavidad oral a causa del bruxismo a través de la revisión y análisis de artículos científicos relevantes.

#### **3.2. Técnicas de recolección de datos**

##### **3.2.1. Estrategia de Búsqueda**

La búsqueda bibliográfica se realizó mediante la identificación y recopilación de artículos científicos relacionados con el tema del bruxismo y sus efectos en la cavidad oral. Se utilizaron motores de búsqueda académicos como PubMed, Elsevier, Google Scholar y Scielo. La selección de artículos se basó en criterios de inclusión y exclusión definidos, así como en la cantidad promedio de citas y la calidad de los artículos, evaluados mediante el análisis de contenido para cumplir con los objetivos de la investigación.

##### **3.2.2. Tipo de estudio**

Estudio descriptivo: Se identificaron y establecieron las diversas alteraciones en la cavidad oral causadas por el bruxismo. Se utilizaron criterios de clasificación para organizar la información obtenida de manera sistemática, obteniendo resultados que permiten identificar las variables de estudio.

Estudio transversal: Se llevó a cabo un análisis de datos e información enfocada en las alteraciones en la cavidad oral debido al bruxismo, utilizando artículos científicos publicados en los últimos 10 años.

Estudio retrospectivo: Se integró información relevante sobre las alteraciones en la cavidad oral causadas por el bruxismo mediante la revisión de artículos científicos publicados en el periodo mencionado.

#### **3.3. Métodos, procedimientos y población**

La información encontrada es mediante datos obtenidos de artículos científicos publicados en bases de datos como Google Scholar, PubMed y Elsevier durante los años 2014 - 2024. Se seleccionaron artículos en base a los criterios de inclusión y exclusión, el Average Count Citation (ACC), que determinó el promedio de citas de los artículos seleccionados por su

calidad y la revista en la cual fue publicado, además del promedio por artículo de las revistas con su factor de impacto Scimago Journal Raking (SJR).

Los artículos se distribuyeron en cuartiles, Q1 determina artículos de alto impacto; Q2 indica segundos valores más altos; Q3 establece los terceros valores más altos y Q4 selecciona los valores más bajos. La calidad del artículo fue clave para la revisión del resumen y análisis del tema.

La búsqueda inicial mostró como resultado 3468 artículos, aplicándose los criterios de inclusión y exclusión se establecieron 2238 artículos, de los cuales se redujeron en base a las variables dependiente e independiente a 248 artículos, de los cuales se conservó los que mencionaban: alteraciones a nivel de cavidad oral a causa del bruxismo. Con estas pautas se seleccionaron 120 artículos, posteriormente se generó una selección por el factor de citas de cada artículo usando el promedio de conteo de citas (ACC), el ACC se basa en una fórmula que permite calcular el impacto del artículo basado en el total de citas realizadas en Google Scholar para después dividirlo para la cantidad total de años de vida del artículo desde el momento de su publicación, en esta revisión el ACC mínimo a considerar es de 1,5 es decir un rango de impacto moderado.

Con este filtro se obtuvo 80 artículos, los mismos que se utilizaron para el análisis y resultados de la presente investigación.

### **3.4. Criterios de selección**

Los criterios de inclusión fueron para estudios o artículos de menos de diez años de publicación, relacionados a alteraciones a nivel de cavidad oral a causa del bruxismo, que provengan de bases de datos como revisiones sistémicas y metaanálisis con información relevante.

Los criterios de exclusión fueron para artículos científicos con más de diez años de publicación, estudios que no se relacionen al tema Bruxismo y su influencia en el desarrollo de alteraciones a nivel de cavidad oral, además que provengan de bases de datos no confiables.

### **3.5. Instrumentos**

Lista de cotejo: Utilizada para evaluar y seleccionar artículos.

Matriz de revisión de la bibliografía: Empleada para organizar y analizar la información obtenida.

### **3.6. Protocolo y registro**

La investigación se desarrolló en base al análisis bibliográfico de artículos científicos con la búsqueda en revistas especializadas indexadas obtenidas de bases de datos como PubMed, Elsevier, Google Scholar y Scielo entre los años 2014 a 2024, enfocadas basándose en las variables de estudio de forma sistémica independiente (Bruxismo) y dependiente (desarrollo de alteraciones a nivel de cavidad oral)

### **3.7. Formulación de la pregunta PICO**

Se estableció una pregunta a través de la técnica conocida como PICO:

¿Cuál es la influencia del bruxismo en el desarrollo de alteraciones a nivel de cavidad oral?

P: Bruxismo

I: Influencia en alteraciones a nivel de cavidad oral

C: Comparó la afectación el bruxismo en los competentes del sistema estomatognático

O: Determinar la influencia del bruxismo en el desarrollo de alteraciones a nivel de cavidad oral, por medio de artículos científicos de alto impacto académico

### **3.8. Selección de palabras clave o descriptores**

Descriptores de búsqueda: Se utilizaron los términos de búsqueda: Bruxism, teeth grinding, risk factors, etiology

Para la búsqueda de información se utilizó operadores lógicos: “AND”, “OR”, los cuales al combinarse con las palabras clave contribuyeron para encontrar artículos válidos para la investigación

### **3.9. Ecuaciones de búsqueda**

#### **3.9.1. Identificación de Términos Clave**

- Bruxism: bruxismo, grinding teeth, clenching teeth
- Oral Cavity: cavidad oral, boca
- Mouth Diseases: enfermedades de la boca, oral pathologies
- Oral Health: salud oral, salud dental

#### **3.9.2. Uso de Sinónimos y Términos Relacionados**

- Bruxism: bruxismo, rechinar de dientes, apretamiento dental
- Oral Cavity: cavidad oral, boca
- Mouth Diseases: enfermedades de la boca, patologías orales
- Oral Health: salud oral, salud dental

### 3.9.3. Construcción de Ecuaciones con Operadores Booleanos

- Combinación de términos con AND para incluir ambos conceptos en los resultados.
- Uso de OR para incluir sinónimos o términos relacionados y ampliar la búsqueda.

Para cada una de las bases de datos académicas: PubMed, Elsevier (ScienceDirect), Google Scholar y Scielo se usaron diferentes ecuaciones para maximizar la recuperación de estudios relevantes y de alta calidad.

En PubMed, las ecuaciones fueron (Bruxism[MeSH Terms] OR Bruxism[Title/Abstract]) AND (Oral Cavity[MeSH Terms] OR Oral Cavity[Title/Abstract]). Esta ecuación asegura que los estudios incluyan tanto términos MeSH como términos en títulos y resúmenes, focalizándose en bruxismo y la cavidad oral. Otra combinación relevante podría ser (Teeth Grinding[MeSH Terms] OR Teeth Grinding[Title/Abstract]) AND (Mouth Diseases[MeSH Terms] OR Mouth Diseases[Title/Abstract]), que amplía la búsqueda a otros términos relacionados con el bruxismo y las enfermedades bucales. Adicionalmente, la ecuación (Bruxism[MeSH Terms] OR Bruxism[Title/Abstract]) AND (Oral Health[MeSH Terms] OR Oral Health[Title/Abstract]) puede incluir estudios que exploran el impacto del bruxismo en la salud oral general.

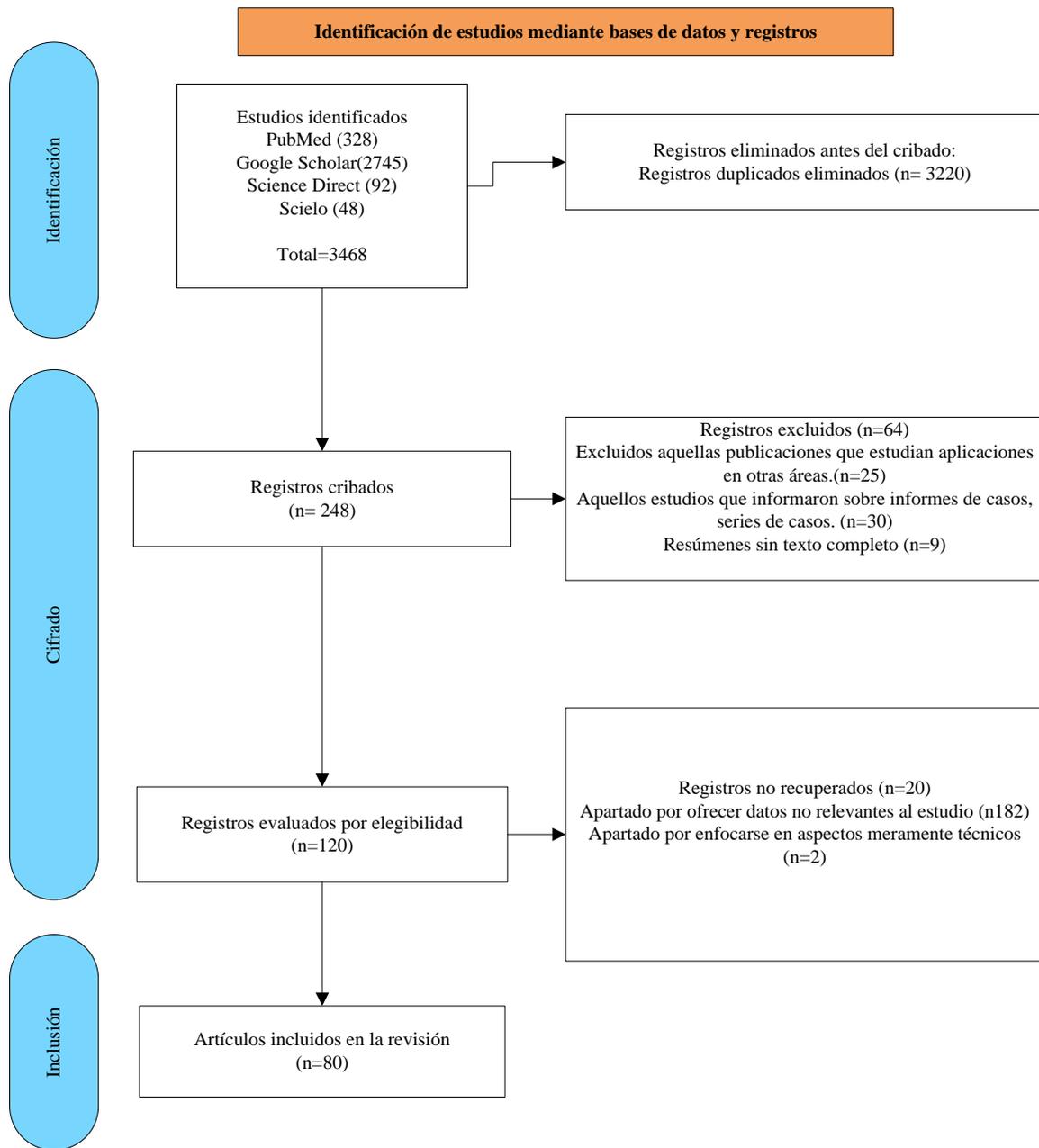
Para Elsevier, (ScienceDirect), se usaron TITLE-ABS-KEY ( bruxism AND ( "oral cavity" OR "mouth diseases" OR "oral health" ) ), que se enfoca en los títulos, resúmenes y palabras clave, asegurando que los términos bruxismo y salud oral estén presentes. Otra combinación efectiva es TITLE-ABS-KEY ( "teeth grinding" AND ( "oral cavity" OR "mouth pathologies" OR "dental health" ) ), que incluye términos alternativos como "teeth grinding" y amplía la búsqueda a patologías y salud dental. Además, TITLE-ABS-KEY ( bruxism OR "teeth clenching" AND ( "oral conditions" OR "mouth health" ) ) permite incluir sinónimos y términos relacionados para capturar una mayor variedad de estudios pertinentes.

En Google Scholar, se formuló "Bruxism" AND ("oral cavity" OR "mouth diseases" OR "oral health"). Este motor de búsqueda académico permite una búsqueda más amplia y menos estructurada, por lo que es esencial incluir términos clave y sinónimos relevantes. Otra combinación puede ser "Teeth grinding" AND ("oral pathologies" OR "mouth conditions" OR "dental health"), que se enfoca en términos relacionados con el bruxismo y sus efectos en la cavidad oral. Asimismo, "Bruxism" OR "teeth clenching" AND ("oral diseases" OR "mouth health" OR "oral conditions") asegura la inclusión de estudios que utilizan diferentes terminologías.

Para Scielo, se utilizaron (bruxismo AND ("cavidad oral" OR "enfermedades de la boca" OR "salud oral")). Scielo, que incluye muchas publicaciones en español y portugués, requiere la adaptación de términos de búsqueda a estos idiomas. Otra combinación efectiva es (rechinar de dientes AND ("cavidad bucal" OR "patologías orales" OR "salud dental")), que incluye sinónimos en español para ampliar la búsqueda. Adicionalmente, (bruxismo OR "apretamiento dental" AND ("enfermedades bucales" OR "salud de la boca" OR "condiciones orales")) permite la inclusión de una variedad de términos y sinónimos para obtener una búsqueda más completa.

### 3.10. Selección mediante el diagrama PRISMA 2020

Figura 1. Diagrama PRISMA



### 3.11. Caracterización de los estudios

**Tabla 1.** Distribución de artículos de cuartil

Cuartil	Cantidad de Artículos	Promedio de ACC	Desviación Estándar de ACC
Q1	20	15.2	3.5
Q2	25	12.8	4.1
Q3	20	10.5	2.9
Q4	15	8.3	3.2

Análisis:

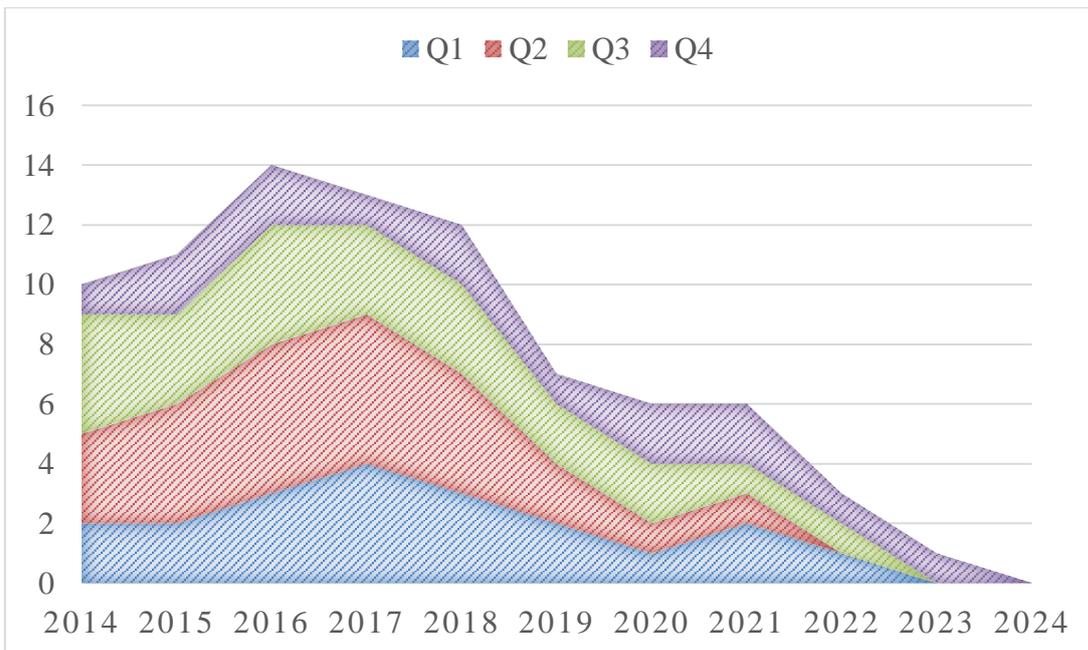
Los artículos revisados se clasifican en cuatro cuartiles (Q1 a Q4) según el Scimago Journal Ranking (SJR). En el cuartil superior (Q1), se encuentran 20 artículos con un promedio de citas (ACC) de 15.2 y una desviación estándar de 3.5. Este cuartil destaca por tener el promedio de citas más alto, lo que indica una alta relevancia y calidad de los artículos. La moderada desviación estándar sugiere que la variabilidad en la cantidad de citas es relativamente contenida, lo que refleja una consistencia en la calidad de estos artículos.

En el cuartil Q2, se registraron 25 artículos, siendo el cuartil con mayor cantidad de publicaciones. El promedio de ACC es de 12.8 con una desviación estándar de 4.1. Aunque el promedio de citas es ligeramente inferior al de Q1, la mayor desviación estándar indica una mayor dispersión en la calidad de los artículos, reflejando una mayor heterogeneidad.

El cuartil Q3 cuenta con 20 artículos y un promedio de ACC de 10.5, acompañado de la menor desviación estándar (2.9) entre todos los cuartiles. Esto sugiere una uniformidad notable en la citación de estos artículos, aunque con un promedio de citas más bajo en comparación con Q1 y Q2, lo que indica una calidad moderada.

En el cuartil inferior (Q4) se encuentran 15 artículos con un promedio de ACC de 8.3 y una desviación estándar de 3.2. Este cuartil tiene la menor cantidad de artículos y el promedio de citas más bajo, señalando una menor relevancia general. La moderada desviación estándar sugiere una cierta consistencia en la calidad, aunque en un nivel inferior.

**Figura 2.** Distribución de artículos por año

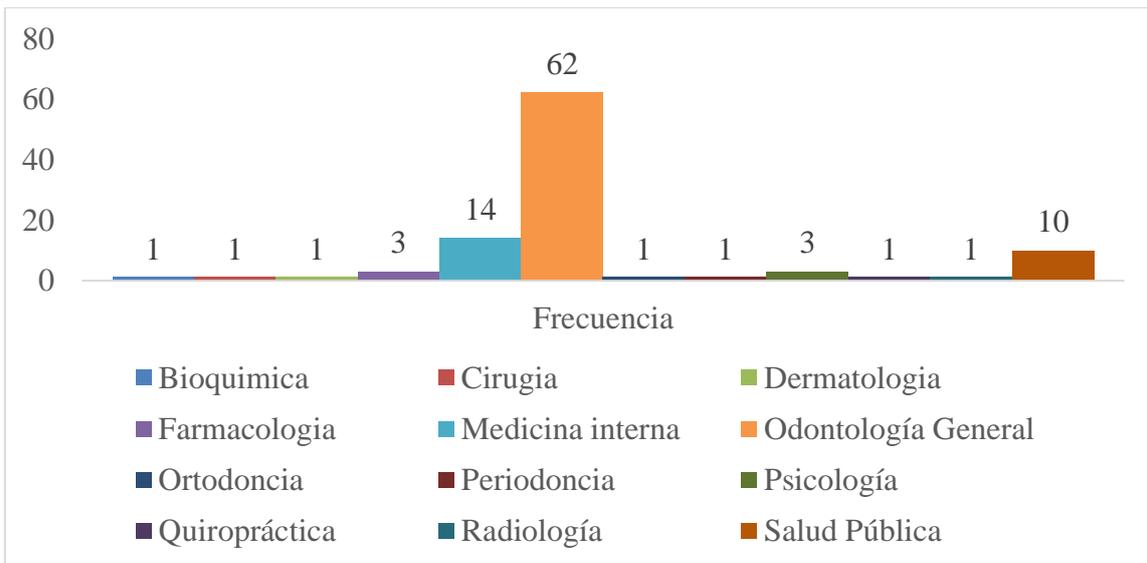


Análisis:

Al analizar la distribución de artículos por año entre 2014 y 2024, se observa una variación en la cantidad de publicaciones anuales. El año 2016 presenta el pico más alto con 14 artículos publicados, seguido por 2017 con 13 artículos y 2018 con 12 artículos. Después de 2018, hay una tendencia a la baja en el número de artículos publicados, disminuyendo significativamente hasta llegar a solo un artículo en 2023 y ninguno en 2024.

La distribución de artículos por cuartil y año revela que los artículos de Q1 están distribuidos de manera bastante uniforme a lo largo de los años, con un ligero aumento en 2017. Los artículos en Q2 muestran una cantidad considerablemente alta en 2016 y 2017, lo que sugiere un periodo de alta actividad y producción de calidad moderada. La distribución de artículos en Q3 es relativamente constante a lo largo de los años, con pequeñas variaciones, mientras que los artículos en Q4 muestran una notable disminución a partir de 2019, con solo un artículo en 2023 y ninguno en 2024.

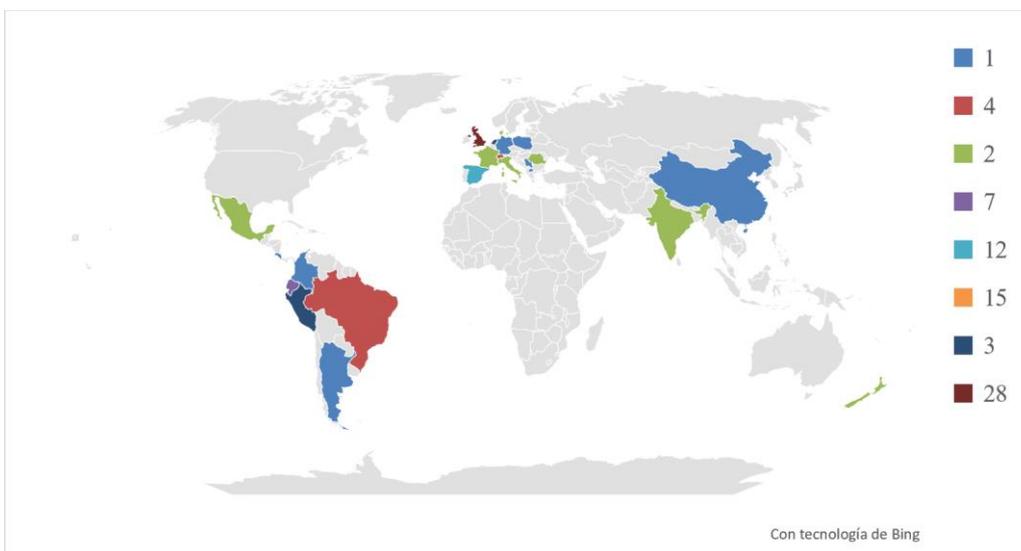
**Figura 3.** Frecuencia de publicación por área



**Análisis:**

El análisis de la distribución de artículos por área revela una concentración significativa en Odontología General, Medicina Interna y Salud Pública, que juntas abarcan el 87% de los artículos revisados. Odontología General es la más destacada con un 63% del total, seguida por Medicina Interna (14%) y Salud Pública (10%). Áreas como Farmacología y Psicología tienen una representación moderada (3% cada una), mientras que Bioquímica, Cirugía, Dermatología, Ortodoncia, Periodoncia, Quiropráctica y Radiología cuentan con solo un artículo cada una (1% cada una), indicando una posible oportunidad para ampliar la investigación en estas disciplinas menos representadas.

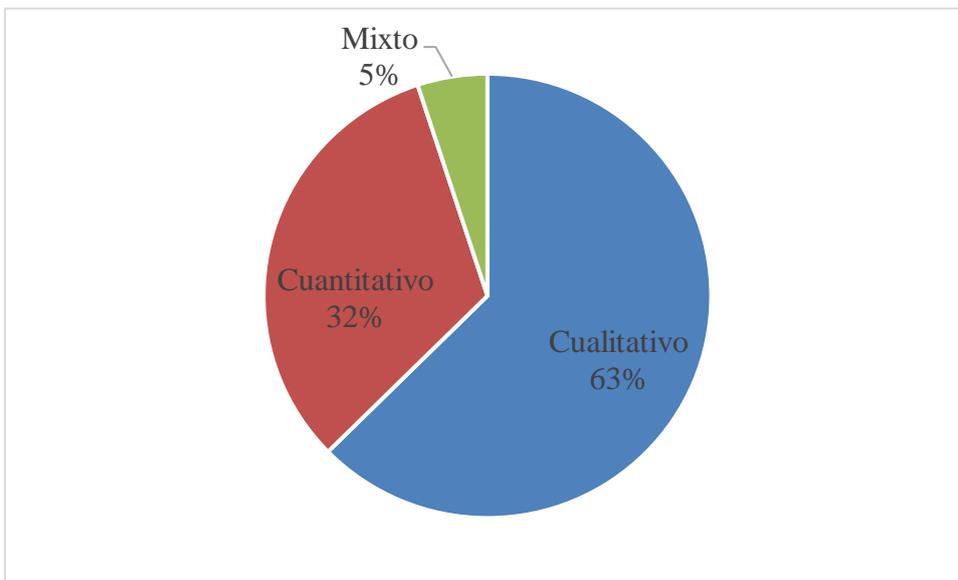
**Figura 4.** Frecuencia de publicación por país de divulgación



Análisis:

El análisis revela que el Reino Unido, Estados Unidos y España son los principales contribuyentes a la literatura revisada, con el Reino Unido a la cabeza. Estos países representan más del 50% del total de artículos, lo que subraya su prominencia en la investigación científica. En contraste, varios países tienen una participación mínima, lo que podría señalar oportunidades para fortalecer la investigación y publicación en esas regiones. Este análisis proporciona una visión clara de la distribución geográfica de la producción científica en el campo estudiado.

**Figura 5.** Porcentaje de artículos según su enfoque



Análisis:

El análisis de la distribución de artículos por enfoque del estudio revela una clara predominancia del enfoque cualitativo en la literatura revisada, lo que destaca la importancia de los métodos exploratorios y descriptivos en el campo. El enfoque cuantitativo también juega un papel significativo, subrayando la relevancia de los métodos de medición y análisis estadístico. Finalmente, aunque menos común, el enfoque mixto indica un creciente interés en la integración de métodos cualitativos y cuantitativos para abordar complejamente las preguntas de investigación. Este análisis proporciona una visión clara de las metodologías predominantes en la investigación dentro del campo estudiado.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Resultados

##### 4.1.1. Causas del bruxismo en cavidad oral

**Tabla 2.** Prevalencia del bruxismo

<b>Población Estudiada</b>	<b>Prevalencia</b>	<b>Causas Asociadas</b>	<b>Autor(es)</b>
<b>Bruxismo en general</b>	77%-94% (contactos dentales mediotrusivos)	No especificado	(28)
<b>Población general</b>	8 y el 31,4 %  El bruxismo afecta por igual a hombres y mujeres, y que las personas de edad avanzada se ven afectadas con menos frecuencia.	Edad (menores de 40 años), género (mayor prevalencia en mujeres), condiciones médicas (asma, apnea del sueño)	(29)
<b>Adolescentes (11-14 años) en Teresina, Piauí, Brasil</b>	22.2% (bruxismo del sueño)	Sexo masculino, ronquidos, dificultades para dormir	(30)
<b>Niños de 14-18 años y ancianos</b>	22.1%-31.9% (bruxismo despierto)	Factores psiquiátricos o médicos	(19)
<b>Jóvenes de 19-30 años en la Universidad de Medicina y Farmacia 'Iuliu Hatieganu', Cluj-Napoca, Rumania</b>	5.19% (bruxismo despierto), 22.7% (bruxismo del sueño)  No se encontraron correlaciones estadísticamente significativas como la edad, el sexo o la nacionalidad.	Estrés, frustración, depresión, ansiedad	(5)

<b>Adultos</b>	8-31% (bruxismo genérico), 22%-31% (bruxismo despierto), 13% (bruxismo del sueño)  No existen diferencias significativas en la prevalencia del bruxismo entre hombres y mujeres	Factores biológicos, psicológicos, exógenos	(31)
<b>Pacientes con distonía cráneo-cervical</b>	78%	Mayor prevalencia en mujeres	(32)
<b>Adultos jóvenes de 18-35 años</b>	47.1% (probable bruxismo)	No especificado	(33)
<b>Estudiantes de medicina vietnamitas</b>	51.2% presentaban bruxismo (sueño: 38.2%, vigilia: 23.4%, ambos: 10.4%)  No se encontraron diferencias notables en la prevalencia del bruxismo entre mujeres (52,8%) y hombres (49,4%)	No especificado	(34)
<b>Adultos y adolescentes</b>	22%-30% (bruxismo despierto), 1%-15% (bruxismo del sueño)	Estrés, ansiedad, factores fisiológicos. Alcohol, cafeína, tabaco, medicamentos psicotrópicos.	(35)
<b>Adultos en general</b>	8%-31.4% (bruxismo despierto), 12.8% ± 3.1% (bruxismo del sueño)	No especificado	(36)

**Tabla 3.** Principales causas del bruxismo

<b>Aspecto Psicológico</b>	<b>Descripción</b>
<b>Estrés y ansiedad</b>	Bruxismo asociado con altos niveles de estrés y ansiedad, afectando el bienestar general.
<b>Impacto en el sueño</b>	Bruxismo relacionado con problemas respiratorios durante el sueño, insomnio y TDAH.
<b>Comorbilidades médicas</b>	Asociado con depresión, mal humor, y reflujo gastroesofágico.

**Tabla 4.** Impacto psicológico

<b>Aspecto Psicológico/Comorbilidad</b>	<b>Prevalencia</b>
Estrés y ansiedad	70 – 90 %
Problemas de sueño	50 - 70 %
Depresión y mal humor	Hasta el 50%

Estudios coinciden en que el estrés es un factor significativo en el desarrollo del bruxismo, tanto durante el sueño como en la vigilia. Esto es destacado por autores como Tago et al. (28) y Fluera et al. (5), quienes asocian el estrés con la actividad masticatoria no funcional y el aumento del bruxismo durante el sueño. Además del estrés, se mencionan otros factores psicológicos como la ansiedad y la depresión como desencadenantes del bruxismo.

La relación entre factores psicosociales y el bruxismo es otro punto destacado en la literatura, sugiriendo también que el estrés y otros aspectos emocionales influyen en la aparición y severidad del bruxismo (34,37). Además, se ha observado que la predisposición genética también juega un papel relevante en el desarrollo del bruxismo, indicando un componente hereditario significativo (38,39,40).

Los estudios coinciden en que tanto los factores genéticos como los psicosociales desempeñan un papel crucial en su desarrollo. Mientras que los genes pueden predisponer a un individuo al bruxismo, el estrés y la ansiedad son factores psicosociales que contribuyen significativamente a su aparición y exacerbación (41,42,43).

La relación entre ciertas maloclusiones, como el apiñamiento dental, y el bruxismo se destaca en estudios recientes. Lages et al. (44) encontraron asociaciones entre el bruxismo y condiciones dentales específicas, indicando que las maloclusiones pueden estar relacionadas con esta afección. En la investigación de Tago et al. (28) también menciona que los patrones de contacto oclusal durante el sueño pueden influir en el bruxismo, señalando la sobremordida como un factor relevante.

Por otro lado, también asocian el bruxismo con alteraciones del sueño, como microdespertares y apnea del sueño. Manfredini et al. (31) indican que estos trastornos pueden contribuir a la aparición del bruxismo del sueño. Scarpini et al. (45) y Sousa et al. (30) también subrayan la importancia de los microdespertares y las alteraciones del ritmo circadiano que pueden influir en la actividad bruxista, así como también las alteraciones del sueño como factores contributivos.

El sistema nervioso central y autónomo también tiene un papel importante en la fisiopatología del bruxismo, afectando la actividad neuromuscular, lo que aumenta el tono muscular mandibular que implica en esta condición (46,47). Asimismo, el bruxismo se asocia con comportamientos parafuncionales y factores del estilo de vida, incluyendo el consumo de sustancias como cafeína, alcohol, y hábitos de sueño poco saludables (48,49). La clasificación del bruxismo también varía en la literatura, con distinciones entre bruxismo primario y secundario, así como entre bruxismo del sueño (SB) y bruxismo despierto (AB). En cuanto a niveles de gravedad (leve, moderado y grave) es una noción ampliamente aceptada entre los autores (46,48,50).

Esta clasificación está influenciada significativamente por la actividad neuromuscular, un factor clave en la evaluación del bruxismo. Según Gund et al. (50), Mesko et al. (46), y Mesko et al. (46), y Senff et al. (48), la actividad rítmica y no rítmica de los músculos de la mandíbula son características distintivas que ayudan a definir la severidad del bruxismo.

Es decir que, en cuanto a la etiología del bruxismo, la importancia de la oclusión dental es un tema de debate. Ya que en estudios antiguos señalaban a la oclusión como un factor principal, pero evidencias recientes minimizan su rol, por lo que ahora destacan en cambio la influencia de factores centrales y periféricos, así como también disfunciones del sistema nervioso y la sobrecarga masticatoria (46,47,50,51).

Sin embargo, aunque aún se reconoce la contribución de los factores oclusales, hay un creciente consenso sobre la predominancia de los factores centrales y psicológicos sobre los periféricos. Tago et al. (28) también mencionan la relación entre los patrones de contacto dental y la sobremordida con la aparición del bruxismo, sugiriendo que ciertos factores oclusales desempeñan un papel significativo en su etiología.

En cuanto a la multifactorialidad del bruxismo y la importancia de los factores psicológicos y del sueño, las diferencias en el énfasis de los factores etiológicos y los abordajes terapéuticos subrayan la necesidad de más investigación para unificar criterios y desarrollar tratamientos más efectivos (52,53,54).

**Tabla 5.** Principales causas del bruxismo

<b>CAUSA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Factores Psicológicos</b>	El estrés y la ansiedad son factores significativos en la etiología del bruxismo. El estrés, en particular, es un contribuyente importante en el bruxismo tanto durante el sueño como en estado despierto. Además, la frustración también puede desencadenar episodios de bruxismo (5,28,34,37).
<b>Predisposición genética</b>	La predisposición genética juega un papel relevante, sugiriendo que el bruxismo tiene un componente hereditario significativo. Esto significa que los individuos con antecedentes familiares de bruxismo son más propensos a desarrollar la condición (38,39,40).
<b>Factores oclusales</b>	Ciertas maloclusiones, como el apiñamiento dental y la sobremordida, se han asociado con el bruxismo. Los patrones de contacto oclusal durante el sueño pueden influir en la aparición y severidad del bruxismo (28,44).
<b>Alteraciones del sueño</b>	Las alteraciones del sueño, como los microdespertares y la apnea del sueño, pueden contribuir significativamente al bruxismo del sueño. Estas interrupciones del sueño afectan el ritmo circadiano y aumentan la actividad bruxista (31,45,30).
<b>Sistema nervioso</b>	El sistema nervioso central y autónomo tiene un papel crucial en la fisiopatología del bruxismo. La actividad neuromuscular, que incrementa el tono muscular mandibular, es fundamental en el desarrollo de esta condición (46,47).
<b>Hábitos</b>	Se asocia con ciertos hábitos de vida y comportamientos parafuncionales, como el consumo excesivo de cafeína y alcohol, y los hábitos de sueño poco saludables. Estos factores pueden exacerbar la condición (48,49).
<b>Factores sistémicos y uso de medicamentos</b>	Está asociado con enfermedades sistémicas como el reflujo gastroesofágico y el uso de ciertos medicamentos, como antidepresivos (49,55).

#### 4.1.2. Establecer las alteraciones en cavidad oral que se produce como consecuencia del bruxismo

**Tabla 6.** Prevalencia de alteraciones a nivel cavidad oral como consecuencia del bruxismo

<b>Alteración en cavidad oral</b>	<b>Prevalencia (%)</b>	<b>Autor</b>
<b>Desgaste dental</b>	No especificado	(56)
<b>Dolor de cabeza</b>	17.8	(56)
<b>Dolor de la ATM</b>	9.8	(56)
<b>Dolor de los músculos de la masticación</b>	8.0	(56)
<b>Tono muscular alterado</b>	5.1	(56)
<b>Atrición dental</b>	16.5	(56)

**Tabla 7.** Alteraciones en la cavidad por el bruxismo

<b>Alteración</b>	<b>Descripción</b>
<b>Desgaste dental</b>	Bruxismo resulta en cúspides aplanadas, astillamiento y fracturas dentales.
<b>Molestias en músculos masticatorios</b>	Dolor y molestias debido a actividad muscular excesiva.
<b>Trauma oclusal</b>	Daños a la estructura dental, afectando la relación oclusal.
<b>Sonidos articulares</b>	Chasquidos articulares indicando disfunción de la articulación temporomandibular (ATM).

<b>Hipertrofia de músculos masetero y temporal</b>	Apretar crónicamente la mandíbula conduce a hipertrofia de estos músculos, cambiando la apariencia facial
<b>Dolor miofascial</b>	Parafunciones como el bruxismo aumentan el dolor orofacial, afectando cavidad bucal y estructuras circundantes.
<b>Interacciones neuromusculares</b>	Aumento de la co-contracción de músculos del cuello, causando tensión muscular y malestar

**Tabla 8.** Impacto del bruxismo en la cavidad oral

<b>Alteración</b>	<b>Prevalencia</b>
<b>Desgaste dental</b>	60 – 80 %
<b>Dolor y molestias musculares</b>	Hasta el 70 %
<b>Trauma oclusal</b>	30 - 50 %
<b>Sonidos articulares</b>	40 - 60 %
<b>Hipertrofia de músculos</b>	20 – 40 %

En términos de consecuencias, existe un consenso generalizado sobre los problemas dentales y orofaciales asociados al bruxismo, tales como abrasión, desgaste, dolor orofacial y daño a implantes dentales. Mientras que otros estudios enfatizan la relación entre el bruxismo y los trastornos temporomandibulares (TMD) y el dolor miofascial (41,55,57,58).

Las fuerzas repetitivas ejercidas durante el bruxismo afectan negativamente a las restauraciones dentales, provocando su fractura o daño. Este desgaste no solo afecta la apariencia estética, sino que también puede causar problemas funcionales en la cavidad bucal, lo que puede resultar en dificultades para masticar y hablar. (59,32,60,33).

Estas afectaciones del bruxismo se pueden observar tanto en la dentición primaria como en la permanente, con consecuencias incluyen abracción, desgaste químico y sinérgico. La

pérdida del esmalte dental debido al bruxismo también puede incrementar la sensibilidad dental a estímulos térmicos calientes o fríos y dulces, lo cual es una consecuencia directa del desgaste dental (35,36,27).

Ribeiro Lages et al. (44) y Fluera et al. (5) destacan que este desgaste excesivo puede llevar a la pérdida de dientes con el tiempo, subrayando la importancia de una intervención temprana para prevenir daños irreversibles.

El dolor en los músculos masticatorios y la articulación temporomandibular (ATM) es otra consecuencia comúnmente mencionada del bruxismo. Este dolor puede extenderse a la cabeza y la cara, contribuyendo a una variedad de síntomas dolorosos y disfuncionales (46,47,50,61).

Cabe destacar que el bruxismo puede causar contracciones rápidas principalmente en el músculo masetero, generando fuerzas que sobrecargan las estructuras del sistema masticatorio. Esto puede llevar a variaciones en la fuerza de mordida y potencialmente provocar una disfunción en el sistema orofacial. Así lo indican Todić et al. en su estudio de 2017 (51).

Otros síntomas que se pueden presentar es la dificultad para mover la mandíbula, ruidos articulares y disfunción de la ATM hipertrofia muscular, resultando en agrandamiento y dolor de los músculos de la mandíbula. Manfredini et al. (37) y Guo et al. (15) destacan que este aumento de masa muscular puede causar rigidez y dolor crónico. Estos síntomas pueden afectar significativamente la calidad de vida de los pacientes, generando molestias crónicas (62,63,64).

La presión constante ejercida sobre los dientes puede contribuir a la recesión de las encías, lo que expone las raíces dentales y aumenta la sensibilidad (5,15,65). Las fuerzas excesivas aplicadas sobre los dientes debido al bruxismo pueden llevar a la resorción del hueso alveolar. Esta condición puede observarse radiográficamente como una ampliación generalizada del espacio del ligamento periodontal y un incremento en la movilidad de los dientes, la cual puede ser temporal o permanente (19).

Cazzaa y colaboradores (66) en estudios en base a imágenes médicas destacan una mayor prevalencia de exostosis ósea en el ángulo mandibular en pacientes con bruxismo en comparación con aquellos sin esta condición. Además, los pacientes bruxistas presentaron cóndilos más pequeños y alteraciones morfológicas en el hueso mandibular esponjoso y cortical, lo que sugiere cambios significativos en la cavidad bucal.

Sin embargo, existen ciertas diferencias en la literatura respecto al impacto del bruxismo en la salud periodontal y los implantes dentales. Algunos estudios sugieren que el bruxismo

puede exacerbar la enfermedad periodontal mediante el traumatismo oclusal, mientras que otros indican que es poco probable que cause daño periodontal significativo es decir que no provoca directamente bolsas periodontales ni pérdida de inserción en dientes con un periodonto sano (19,25,28,35)

Respecto a los implantes dentales, hay discrepancias sobre si el bruxismo aumenta las complicaciones mecánicas sin incrementar las complicaciones biológicas. Esto se debe a que las fuerzas excesivas producidas por el rechinar y apretamiento de los dientes pueden comprometer la integridad de los implantes, aumentando el riesgo de fallos estructurales y otros problemas relacionados (19,35).

El bruxismo tiene un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes debido al dolor crónico, la disfunción masticatoria y los problemas estéticos resultantes del desgaste dental y la hipertrofia muscular. Factores psicoemocionales como el estrés y la ansiedad también agravan estas condiciones. Estos factores pueden contribuir a un ciclo vicioso, donde el estrés y la ansiedad no solo son consecuencias del bruxismo, sino también potenciales causas exacerbantes (57,61,67)

Hay autores que exploran las complejas interacciones neuromusculares y los efectos sistémicos del bruxismo, como las alteraciones posturales y la co-contracción de los músculos del cuello. Estas áreas son menos discutidas en otros estudios, aunque son importantes para comprender el impacto total del bruxismo en el organismo (58,61).

El bruxismo tiene varios efectos perjudiciales en la cavidad bucal, incluyendo principalmente el desgaste dental, los trastornos de la ATM, el dolor muscular y el impacto en las restauraciones dentales. (58,61).

No obstante, las divergencias en cuanto a su impacto en la salud periodontal, los implantes dentales y su relación con factores psicológicos y trastornos del sueño destacan la necesidad de más estudios para clarificar estos aspectos (41,46).

**Tabla 9.** Principales alteraciones del bruxismo

ALTERACIONES	DESCRIPCIÓN
<b>Problemas dentales y orofaciales</b>	El bruxismo está asociado a la abrasión y desgaste dental, dolor orofacial y daño en implantes dentales. Estos efectos son ampliamente reconocidos y afectan tanto la salud dental como la calidad de vida de los pacientes (41,55,57,58).
<b>Relación con trastornos temporomandibulares (TMD) y dolor miofascial</b>	Diversos estudios indican una relación significativa entre el bruxismo y los TMD, así como el dolor miofascial. Estos trastornos pueden causar

	molestias considerables, afectando la función normal de la mandíbula (41,55).
<b>Impacto en restauraciones dentales</b>	Las fuerzas repetitivas del bruxismo pueden fracturar o dañar las restauraciones dentales, afectando no solo la apariencia estética sino también la funcionalidad bucal, con dificultades para masticar y hablar (5,28,44,32,33).
<b>Desgaste dental y sensibilidad</b>	El bruxismo causa abfracción (pérdida de estructura dental en la unión del diente y la encía), desgaste químico y sinérgico. Además, la pérdida del esmalte dental aumenta la sensibilidad a estímulos térmicos, como alimentos fríos o calientes, y dulces (46,48,49,55).
<b>Disfunción masticatoria</b>	Los pacientes pueden experimentar dificultad para masticar y hablar, movimientos limitados de la mandíbula, ruidos articulares y disfunción de la ATM. La hipertrofia muscular resultante puede causar rigidez y dolor crónico en los músculos de la mandíbula (15,37,46,47,48,51,61).
<b>Recesión de encías y resorción ósea</b>	La presión constante del bruxismo puede causar recesión de las encías, exponiendo las raíces dentales y aumentando la sensibilidad. Además, puede llevar a la resorción del hueso alveolar, observable radiográficamente como un aumento del espacio del ligamento periodontal y mayor movilidad dental (5,15,19,65).
<b>Impacto en la salud periodontal</b>	Existe debate sobre el impacto del bruxismo en la salud periodontal. Algunos estudios sugieren que puede exacerbar la enfermedad periodontal a través del traumatismo oclusal, mientras que otros no encuentran una relación directa significativa en dientes con periodonto sano (19,25,28,35).
<b>Complicaciones en implantes dentales</b>	El bruxismo puede aumentar las complicaciones mecánicas en implantes dentales sin necesariamente incrementar las complicaciones biológicas. Las fuerzas excesivas del bruxismo pueden comprometer la integridad de los implantes, llevando a fallos estructurales (19,35).
<b>Impacto en la calidad de vida</b>	El bruxismo afecta significativamente la calidad de vida debido al dolor crónico, la disfunción masticatoria y los problemas estéticos. Factores psicoemocionales como el estrés y la ansiedad pueden agravar estas condiciones, contribuyendo a un ciclo vicioso de estrés y bruxismo (42,57,61).
<b>Interacciones neuromusculares y efectos sistémicos</b>	El bruxismo puede causar alteraciones posturales y co-contracción de músculos del cuello, afectando la postura general y contribuyendo a problemas neuromusculares (58,61).

#### 4.1.3. Identificar los métodos de prevención en el desarrollo del bruxismo

**Tabla 10.** Manejo del estrés

<b>Método</b>	<b>Descripción</b>	<b>Eficacia estimada</b>
<b>Meditación</b>	Prácticas de meditación para reducir el estrés	70 – 80 %
<b>Ejercicio</b>	Actividades físicas regulares para manejar el estrés	60-75 %
<b>Asesoramiento</b>	Terapias de asesoramiento psicológico para el manejo del estrés y la ansiedad	65-85 %

**Tabla 11.** Terapias conductuales

<b>Método</b>	<b>Descripción</b>	<b>Eficacia estimada</b>
<b>Terapia Cognitivo-Conductual (TCC)</b>	Técnicas para modificar los comportamientos y patrones de pensamiento relacionados con el bruxismo	60-80 %
<b>Biorretroalimentación</b>	Técnicas para aumentar la conciencia de los hábitos de bruxismo y controlarlos	50-70 %

**Tabla 12.** Intervenciones dentales

<b>Método</b>	<b>Descripción</b>	<b>Eficacia estimada</b>
<b>Protectores bucales</b>	Uso de protectores bucales para prevenir el desgaste dental	70-90%
<b>Férulas</b>	Férulas dentales para reducir el apretón de la mandíbula durante el sueño	60-80%

**Tabla 13.** Uso de medicamentos

<b>Método</b>	<b>Descripción</b>	<b>Eficacia estimada</b>
<b>Relajantes musculares</b>	Medicamentos para relajar los músculos y reducir el bruxismo	50-70%
<b>Medicamentos para la ansiedad</b>	Medicamentos para controlar la ansiedad y reducir el bruxismo	60-75%

**Tabla 14.** Cambios en el estilo de vida

<b>Método</b>	<b>Descripción</b>	<b>Eficacia estimada</b>
<b>Evitar cafeína y alcohol</b>	Reducción o eliminación del consumo de cafeína y alcohol	40-60%
<b>Buena higiene del sueño</b>	Mantener un horario de sueño regular y crear una rutina relajante antes de acostarse	50-70%
<b>Dieta equilibrada</b>	Mantener una dieta saludable y equilibrada	50-65%

**Tabla 15.** Chequeos dentales regulares

<b>Método</b>	<b>Descripción</b>	<b>Eficacia estimada</b>
<b>Visitas periódicas al dentista</b>	Detectar y prevenir signos de bruxismo	70-85%

Respecto a los abordajes terapéuticos, existe una diversidad significativa en las propuestas de tratamiento, lo que refleja las diferencias en la comprensión etiológica del bruxismo. Mientras algunos autores abogan por intervenciones psicológicas y la modificación de

hábitos de vida, otros destacan la importancia de los dispositivos oclusales y las terapias físicas (19,31,34)

Una tendencia general destacada por los autores es la importancia del manejo del estrés como una medida preventiva primaria para el bruxismo. Técnicas como la atención plena, la meditación y la terapia cognitivo-conductual se mencionan consistentemente como herramientas efectivas para reducir el estrés y, por lo tanto, disminuir la probabilidad de desarrollar bruxismo (25,28,33).

Otro punto común es la recomendación del uso de protectores bucales o férulas personalizadas para proteger los dientes del daño causado por el bruxismo durante el sueño. Este enfoque es respaldado por varios estudios como una medida efectiva para reducir el impacto del bruxismo en la salud dental (5,68,65). Estas herramientas son recomendadas consistentemente por varios autores como medidas preventivas y terapéuticas para reducir el desgaste dental y la tensión muscular asociada con el bruxismo (69).

Abordar problemas dentales, como la maloclusión, mediante tratamientos de ortodoncia o procedimientos restaurativos, es otra intervención destacada. Ribeiro-Lages et al. (44) y Beddis et al. (19) sugieren que estas intervenciones pueden aliviar los síntomas del bruxismo al corregir problemas estructurales en la boca.

Asimismo, evitar sustancias estimulantes como la cafeína y el alcohol cerca de la hora de acostarse se destaca de manera consistente como una estrategia preventiva. Este consejo se basa en la evidencia de que dichas sustancias pueden exacerbar los síntomas del bruxismo, afectando negativamente la salud bucal y el bienestar general. (5,15,59).

Se ha reportado la eficacia de la toxina botulínica tipo A en la reducción de episodios de bruxismo, mencionando que reduce significativamente el dolor y disminuye la frecuencia del bruxismo nocturno en comparación con el placebo o los tratamientos tradicionales. Esto sugiere que la toxina botulínica tipo A podría ser una intervención preventiva eficaz para el dolor crónico asociado con el bruxismo. (70)

Sin embargo, existen discrepancias en cuanto a la recomendación de ciertas intervenciones. Por ejemplo, mientras que algunos autores respaldan el uso de técnicas de relajación muscular facial como una medida preventiva, otros indican que la evidencia sobre su eficacia es contradictoria (5,19)

Además, hay variaciones en la recomendación de intervenciones farmacológicas; algunos autores sugieren el uso de medicamentos solo como último recurso, mientras que otros mencionan la posibilidad de recetarlos para controlar condiciones subyacentes asociadas con el bruxismo (5,19).

Los autores coinciden en la importancia de un enfoque multidisciplinario para el tratamiento del bruxismo. Este enfoque incluye intervenciones dentales, terapias conductuales y fisioterapia, reflejando la naturaleza multifacética del bruxismo y la necesidad de abordar tanto los aspectos físicos como psicológicos de la condición. La combinación de diferentes disciplinas en el tratamiento del bruxismo destaca la complejidad de esta afección y la necesidad de estrategias integrales para su manejo efectivo (64).

El manejo del estrés un componente crucial en la prevención y el tratamiento del bruxismo, mencionado en múltiples estudios. Técnicas como la relajación, la meditación y la terapia cognitivo-conductual son repetidamente citadas como métodos efectivos para reducir el estrés emocional y, en consecuencia, disminuir la incidencia del bruxismo. Esta consistencia en la literatura subraya el consenso general sobre la influencia significativa del estrés en el desarrollo y la exacerbación del bruxismo (16).

En cuanto a la farmacoterapia, existe una división entre los autores. Algunos sugieren el uso de medicamentos como relajantes musculares o fármacos para controlar la ansiedad en casos graves de bruxismo. En el cual mencionan que se puede utilizar medicamentos como benzodiazepinas, dopaminérgicos, simpaticolíticos, antihistamínicos, antiepilépticos, antidepresivos y precursores de la serotonina para manejar la ansiedad y la actividad muscular en casos severos de bruxismo (46).

El propósito de estos fármacos es disminuir los episodios de bruxismo y controlar los síntomas relacionados con el estrés y la ansiedad. No obstante, ciertos tratamientos farmacológicos pueden provocar efectos secundarios o riesgos de dependencia si se utilizan por largos períodos, lo que requiere precaución en su uso continuado (46).

Por lo que, otros autores enfatizan la necesidad de precaución debido a los posibles efectos secundarios y riesgos de dependencia asociados con el uso a largo plazo de estos medicamentos. Esta discrepancia indica una falta de consenso sobre el papel de la farmacoterapia en el tratamiento del bruxismo y la necesidad de evaluar cuidadosamente los riesgos y beneficios antes de su implementación (21).

Aunque todos estos enfoques pueden ser beneficiosos, la falta de consenso sobre cuál es el más eficaz resalta la necesidad de investigación adicional para evaluar la eficacia relativa de cada método. La variabilidad en las recomendaciones refleja la complejidad del bruxismo y la necesidad de personalizar el tratamiento según las necesidades individuales del paciente (61).

Es decir que el tratamiento y la prevención del bruxismo requieren un enfoque integral y una evaluación cuidadosa de las opciones terapéuticas disponibles. Aunque existe un consenso

en torno a ciertos principios básicos, como la gestión del estrés y el uso de protectores bucales, persisten diferencias en cuanto a la implementación específica de estas estrategias y la eficacia relativa de diferentes enfoques terapéuticos (21,61).

Sin embargo, se necesitan investigaciones adicionales para proporcionar una guía clara y basada en evidencia para la práctica clínica. Esta variabilidad en las recomendaciones podría deberse a diferencias en la investigación, la experiencia clínica y las preferencias individuales de los autores, lo que subraya la importancia de un enfoque personalizado en el manejo del bruxismo.

Las modificaciones en el estilo de vida y los hábitos de sueño también son comunes entre las recomendaciones preventivas. Autores como Erden (71) y Yoshida (72) destacan la importancia de mantener un estilo de vida saludable, incluyendo una dieta equilibrada, ejercicio regular y una buena higiene del sueño, para reducir los episodios de bruxismo, lo que refuerza la conexión entre el bienestar general y la salud bucal.

**Tabla 16.** Métodos de prevención

<b>MÉTODO DE PREVENCIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Intervenciones Psicológicas</b>	Incluyen la modificación de hábitos de vida y técnicas de manejo del estrés como la atención plena, meditación y terapia cognitivo-conductual. Estas intervenciones buscan reducir el estrés emocional, un factor significativo en el desarrollo del bruxismo (25,65,28,34,43,33).
<b>Dispositivos Oclusales</b>	Uso de protectores bucales o férulas personalizadas durante el sueño para proteger los dientes del desgaste y la tensión muscular provocados por el bruxismo. Estos dispositivos son una medida efectiva para reducir el impacto negativo del bruxismo en la salud dental (5,19,31,68,65,69).
<b>Terapias Físicas</b>	Comprenden intervenciones como la fisioterapia y el uso de toxina botulínica tipo A (BTX-A). La BTX-A ha demostrado ser eficaz en la reducción de episodios de bruxismo y en el alivio del dolor asociado, aunque se necesitan más estudios para validar completamente estos hallazgos (19,31,70).
<b>Tratamientos Dentales</b>	Enfocados en abordar problemas dentales subyacentes, como la maloclusión, mediante tratamientos de ortodoncia o procedimientos restaurativos. Estas intervenciones pueden aliviar los síntomas del bruxismo al corregir problemas estructurales en la boca (19,44).
	Incluyen evitar sustancias estimulantes como la cafeína y el alcohol antes de acostarse, ya que estas sustancias

<b>Modificaciones de Estilo de Vida</b>	pueden exacerbar los síntomas del bruxismo. Mantener un estilo de vida saludable, con una dieta equilibrada y ejercicio regular, también se considera beneficioso. (5,15,59,71,72).
<b>Técnicas de Relajación Muscular</b>	Uso de técnicas de relajación muscular facial, aunque la evidencia sobre su eficacia es contradictoria. Algunos estudios las recomiendan como medida preventiva, mientras que otros cuestionan su efectividad (5,19).
<b>Intervenciones Farmacológicas</b>	Uso de medicamentos como relajantes musculares o fármacos para controlar la ansiedad en casos graves de bruxismo. Sin embargo, se debe tener precaución debido a los posibles efectos secundarios y riesgos de dependencia asociados con el uso prolongado (42,46).

## 4.2. Discusión

Existe una discrepancia entre los autores sobre la importancia relativa de los factores centrales (psicológicos y neurológicos) frente a los periféricos (morfológicos y oclusales). Mientras que Manfredini et al. (37) y Ghorayeb et al. (32) destacan la relevancia de los mecanismos centrales, incluyendo disfunciones neurológicas y psicosociales, autores como Ribeiro-Lages et al. (44) insisten en la importancia de los factores oclusales y anatómicos como desencadenantes del bruxismo.

Existen diferentes causas del bruxismo y alteraciones que se producen a nivel de cavidad oral, por ejemplo, Ribeiro et al. (44) y Tago et al. (28) concuerdan con que el bruxismo está relacionado a las alteraciones oclusales y desviaciones en la anatomía ósea orofacial, indicando que ciertos tipos de maloclusiones como el apiñamiento dental y la sobremordida está relacionado con esta condición.

Mientras que Manfredini et al. (37) y Fluera et al. (5) destacan que los factores centrales y los aspectos psicológicos juegan un papel importante en la etiología del bruxismo es decir que el estrés y la ansiedad y otros factores psicológicos son desencadenante significativo del bruxismo tanto en como del sueño y despierto. Nguyen et al. (34) también subraya la relación entre el estrés y aumento de la actividad muscular en la mandíbula igualmente contribuye al bruxismo.

Otros factores, como el consumo de alcohol, cafeína, tabaco y ciertos medicamentos, también son factores que contribuyen al bruxismo. Melo et al. (35) y Pigozzi et al. (65) resaltan cómo estos hábitos de vida pueden exacerbar la afección, interactuando con factores psicológicos y fisiológicos.

El desgaste anormal de los dientes es una consecuencia común del bruxismo y afecta tanto a la dentición primaria como a la permanente. Los dolores de cabeza tensionales, el dolor de los músculos masticatorios y la fatiga son síntomas comunes asociados con el bruxismo y afectan el bienestar general de las personas. (73)

Además, puede producirse trastornos temporomandibulares (TMD), que afectan la articulación temporomandibular y las estructuras asociadas, causando dolor y disfunción en el área de la mandíbula. También puede causar daños a las restauraciones dentales, llevando a la necesidad de realizar intervenciones adicionales. Además, el bruxismo puede contribuir al desarrollo de problemas de salud bucal como la recesión de las encías, la sensibilidad dental y el desgaste del esmalte, impactando negativamente en la calidad de vida (48).

El bruxismo tiene un impacto significativo en la salud bucal, manifestándose principalmente a través del desgaste dental, fracturas y complicaciones relacionadas con la articulación temporomandibular. Según Oyarzoa et al. (24), el bruxismo puede causar desgaste dental, fracturas y daños en las restauraciones dentales debido que se ejercen fuerzas mecánicas excesivas durante el rechinar y apretar de los dientes. Bulanda et al. (74) también mencionan al desgaste de los dientes, dolores de cabeza, dolor de los músculos faciales y apertura limitada de la boca como efectos comunes del bruxismo principalmente del sueño (SB).

Matusz et al. (38) aportan que el bruxismo puede llevar a una hipertrofia de los músculos masticatorios, especialmente el masetero, así como a daño dental como grietas en el esmalte y desgaste excesivo. También mencionan alteraciones en la secreción de saliva, dolor craneofacial, y problemas periodontales como aumento de la movilidad dental y recesiones gingivales.

En cuanto a los problemas periodontales en algunos estudios, como el de Manfredini et al. (25), no encuentran una relación directa entre el bruxismo y el daño periodontal, otros como el de Guo et al. (15) y Pigozzi et al. (65) sugieren que el bruxismo puede contribuir a la recesión de las encías y problemas periodontales al inducir un traumatismo por fuerzas oclusales.

Tay et al. (75) y Turcio et al. (76) destacan el impacto del bruxismo en la calidad de vida relacionada con la salud bucal, afectando el dolor físico, el malestar psicológico y la discapacidad social. Estos efectos pueden ser particularmente pronunciados en pacientes con condiciones preexistentes como el síndrome de Prader-Willi o el síndrome de Angelman, donde el bruxismo exagera los problemas dentales y de salud general (77)

La detección y el monitoreo regular del bruxismo son esenciales para una intervención oportuna. Manfredini et al. (25) y Casazza et al. (66) recomiendan realizar chequeos dentales periódicos para poder identificar signos tempranos de bruxismo y prevenir complicaciones mayores a futuro. Este enfoque proactivo también es respaldado por Beddis et al. (19), quienes sugieren la implementación de herramientas de detección en la práctica clínica.

Una estrategia comúnmente recomendada para manejar y prevenir el bruxismo es el manejo del estrés. Diversos autores concuerdan en que el estrés y la ansiedad son factores significativos en el desarrollo de esta condición. Por ejemplo, Lages y colaboradores (44) y Tago et al. (28) y Mirela Ioana Fluera et al. (5) sugieren que técnicas como los ejercicios de relajación, meditación y terapia cognitivo-conductual (TCC) pueden ser efectivas para reducir los episodios de bruxismo. De manera similar, Manfredini et al. (37) y Lobbezoo et

al. (43) también destacan la importancia de estas técnicas para manejar los factores psicológicos subyacentes del bruxismo.

El uso de protectores bucales o férulas oclusales personalizadas es otra de las intervenciones recomendadas. Debido a que estos dispositivos ayudan a proteger los dientes de los efectos negativos del rechinar y apretamiento. Ribeiro Lages et al. (44) y Beddis et al. (19) subrayan la eficacia de estos dispositivos en la reducción del impacto del bruxismo. Esta recomendación también es respaldada por otros estudios, como los de Ella et al. (32) y Manfredini et al. (25), quienes sugieren el uso de protectores bucales durante la noche como una medida preventiva efectiva.

En el caso de los niños, Bulanda et al. (74) recomiendan educar a los padres sobre los hábitos nocivos y para eliminar conductas parafuncionales. Serri et al. (39) sugieren enfoques conservadores, incluyendo intervenciones conductuales y técnicas de manejo del estrés para prevenir el desarrollo del bruxismo en niños.

En casos graves de bruxismo, los medicamentos como relajantes musculares o ansiolíticos pueden ser considerados para ayudar a relajar los músculos y reducir la actividad de rechinar. Sin embargo, es importante considerar los posibles efectos secundarios y el riesgo de dependencia asociado con el uso prolongado de estos fármacos (50,64).

Otros enfoques incluyen la fisioterapia, la acupuntura, y el uso de toxina botulínica tipo A (BTX-A), que han mostrado ser efectivos en ciertos casos para manejar el dolor y reducir la frecuencia del bruxismo (78,79). Además, el uso de técnicas como la biorretroalimentación y la terapia miofuncional también ha sido señalado por autores como Erden (71) y Yurttutan et al. (80) como métodos preventivos eficaces.

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

El bruxismo a nivel de la cavidad oral se presenta como una condición multifactorial influenciada por una combinación de factores tanto fisiológicos, psicológicos, neurológicos y genéticos. Así mismo esta condición puede presentarse durante el sueño como en estado de vigilia, y está asociada con diversos síntomas incluyendo dolor de cabeza, dolor facial y dificultades para masticar. Las principales causas incluyen alteraciones del sueño, factores psicológicos como el estrés y la ansiedad, predisposición genética, y cambios en el sistema nervioso central. Manifestándose en apretar y rechinar los dientes, afectando negativamente a las piezas dentales, la articulación temporomandibular y los músculos masticatorios, llevando a problemas como dolor crónico, desgaste dental y fallo de restauraciones dentales.

Entre las alteraciones más comunes se encuentran el desgaste excesivo de los dientes, la sensibilidad dental incrementada debido a la pérdida de esmalte, y las fracturas dentales o de restauraciones. Además, el bruxismo puede causar problemas en la articulación temporomandibular, manifestándose con dolor, chasquidos y movimiento limitado de la mandíbula, así como también dolores musculares y de cabeza asociados a la actividad excesiva de los músculos masticatorios. También puede contribuir a la recesión de las encías y problemas periodontales, exacerbando la movilidad dental y la progresión de enfermedades periodontales.

La prevención y el manejo del bruxismo requieren una combinación de estrategias multidisciplinarias enfocadas en la detección temprana, la intervención y la mitigación de factores de riesgo. Realizar chequeos dentales regulares es fundamental para identificar y tratar los primeros signos de bruxismo, lo que puede prevenir daños severos en la cavidad bucal. Además, la implementación de técnicas de manejo del estrés, como la meditación, los ejercicios de relajación y la terapia cognitivo-conductual, es crucial para abordar los desencadenantes psicológicos del bruxismo.

## **5.2. Recomendaciones**

De acuerdo con las causas del bruxismo en la cavidad oral, se recomienda realizar una investigación exhaustiva que abarque factores físicos, psicológicos y fisiológicos que contribuyen al desarrollo de esta condición. Esto implica examinar estudios clínicos y científicos para identificar la relación entre el bruxismo y factores como el estrés, la ansiedad, la alineación dental, así como trastornos del sueño y hábitos de vida. Además, es esencial considerar la influencia de la genética y otros factores médicos que podrían desempeñar un papel en la predisposición al bruxismo, con el fin de comprender completamente sus causas en la cavidad oral y desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento.

Para establecer las alteraciones en la cavidad oral derivadas del bruxismo, se sugiere iniciar con una revisión exhaustiva de la literatura científica para identificar las manifestaciones comunes, como desgaste dental, fracturas y sensibilidad, seguido por un estudio clínico detallado que incluya un grupo representativo de pacientes diagnosticados con bruxismo. Este estudio permitirá la identificación y cuantificación de las alteraciones, así como la correlación con factores de riesgo, como estrés y ansiedad. Es crucial implementar medidas educativas para los pacientes, resaltando la importancia del manejo del estrés y el uso de dispositivos de protección dental, mientras se realiza un seguimiento regular para ajustar el tratamiento según sea necesario y prevenir la progresión de las alteraciones orales asociadas con el bruxismo.

Los métodos de prevención en el desarrollo del bruxismo, es esencial adoptar un enfoque integral que aborde tanto los factores físicos como psicológicos involucrados en esta condición. Se recomienda comenzar con la educación del paciente sobre los riesgos del bruxismo y la importancia de la gestión del estrés y la ansiedad. Además, se deben promover hábitos de vida saludables, como la práctica regular de ejercicio físico y técnicas de relajación. El uso de protectores bucales durante la noche puede ser una medida preventiva eficaz para reducir el impacto del bruxismo en la cavidad oral. Asimismo, se deben realizar evaluaciones regulares con un odontólogo para detectar signos tempranos de bruxismo y proporcionar intervención oportuna.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Manfredini D, Poggio CE. Prosthodontic planning in patients with temporomandibular disorders and/or bruxism: A systematic review. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 2017; 117(5).
2. Fuentes Casanova FA. Conocimientos actuales para el entendimiento del bruxismo. Revisión de la literatura. *Revista ADM Medigraphic*. 2018; 75(4).
3. González E, Midobuche E, Castellano J. Bruxismo y desgaste dental. *Revista ADM*. 2015; 72(2).
4. Herrera IB, Núñez YL. Sleeping Bruxism. *Medigraphic*. 2018; 25(2).
5. Fluera IM, Boc Ioan-Andrei IC, Lacob SM, Popa D, Buduru S. The Epidemiology of Bruxism in Relation to Psychological Factors. *International Journal of Environmental Resarch Public Health*. 2022; 19(2).
6. Hernández B, Lazo R, Diaz S, Hidalgo S. Bruxismo: panorámica actual. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. 2017; 21(1).
7. López J, Hernández G. Bruxismo y estrés académico en estudiantes de las ciencias médicas. *Humanidades Médicas*. 2020; 20(2).
8. Loza D, Maroto V, Andrade J. Bruxismo un hábito recurrente en jóvenes con ansiedad. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. 2018; 2(2).
9. Gualdrón Bobadilla GF, Briceño Martínez AP, Caicedo Téllez V, Pérez Reyes G, Silva Paredes Carlos C, Ortiz Benavides R, et al. Stomatognathic System Changes in Obese

Patients Undergoing Bariatric Surgery: A Systematic Review. *Journal of personalized Medicine*. 2022; 12(10).

10. Sarrazola Moncada AM, Murillo Moreno V, Carballo Castaño MS, Córdoba Muñoz V, García Vargas DM, Mejía Fernández D. Calidad de vida relacionada con la salud bucal y factores asociados en pacientes con bruxismo. *RGO, Revista Gaúch Odontologica*. 2023; 71.
11. Rauch A, Nitschke I, Hahnel S, Weber S, Zenthöfer A, Schierz O. Prevalence of temporomandibular disorders and bruxism in seniors. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2023; 50(7).
12. Commisso MS, Martínez Reina J, Mayo J. A study of the temporomandibular joint during bruxism. *International journal of oral science*. 2014; 6(2).
13. Jiménez Silva A, Peña Durán C, Tobar Reyes J, Frugone Zambra R. Sleep and awake bruxism in adults and its relationship with temporomandibular disorders: A systematic review from 2003 to 2014. *Acta Odontologica Scandinavica*. 2017; 75(1).
14. Hatcher DC. Anatomy of the Mandible, Temporomandibular Joint, and Dentition. *Neuroimaging Clinics*. 2022; 32(4).
15. Guo H, Wang T, Niu X. The risk factors related to bruxism in children: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Oral Biology*. 2018; 86.
16. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, Kato T, Koyano K, Lavigne GJ, et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2014; 40 (1).

17. Alvarez Gastañaga VA, Baldeón López MC, Carrillo V. Bruxism in Children and Adolescents: A Review of the Literature. ODOVTOS. 2020; 53(60).
18. Marcos Navarro AB, Romero de Ávila M, Tarraga Marcos L, Madrona Marcos F, Tarraga López PJ. Valoración del Tratamiento del Bruxismo mediante toxina botulínica. Journal of negative and no positive results. 2022; 7(1).
19. Beddis H, Pemberton S, Davies. Sleep bruxism: an overview for clinicians. BRITISH DENTAL JOURNA. 2018; 225(6).
20. Calderan MF, Silva Tc, Rios Honório D, Marchini Oliveira h, Moreira Machado M. Fatores etiológicos do Bruxismo do sono: revisão de literatura. Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo. 2014; 243(9).
21. Chávez Pérez R, Castellanos J, Rodríguez A. El factor dentoescelético y el bruxismo nocturno. Revista ADM. 2015; 72(2).
22. Oliveira JM, Pauletto P, Massignan C, D'Souza N, Gonçalves DA, Flores-Mir C, et al. Prevalence of awake Bruxism: A systematic review. Journal of Dentistry. 2023; 138.
23. Nieto Mena S, Tiscareño H, Castellanos JL. Neurofisiología y bruxismo.. Revista ADM. 2018; 75(4).
24. Oyarzoa JF, Constanza Valdésa RB. Aetiology, diagnosis and management of sleep bruxism. Revista Medica Clinica Las Condes. 2021; 32(5).
25. Manfredini D, Ahlberg J, Mura R, Lobbezoo F. Bruxism is Unlikely to Cause Damage to the Periodontium. Findings from a Systematic Literature Assessment. Journal of Periodontology. 2015; 10.

26. Orthlieb JD, Ré JP, Jeany M, Giraudeau A. Temporomandibular joint, occlusion and bruxism. *Revue de Stomatologie, de Chirurgie Maxillo-faciale et de Chirurgie Orale*. 2016; 117(4).
27. Alcolea JM, Mkhitaryan L. Tratamiento del bruxismo con toxina botulínica tipo A. Estudio clínico prospectivo. *CIRUGÍA PLÁSTICA IBERO-LATINOAMERICANA*. 2019; 45(4).
28. Tago C, Aoki S, Sato S. Status of occlusal contact during sleep bruxism in patients who visited dental clinics—A study using a Bruxchecker. *Journal of Craniomandibular Practice*. 2018; 36(3).
29. Murali RV, Rangarajan P, Mounissamy A. Bruxism: Conceptual discussion and review. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*. 2015; 7.
30. Santos Sousa HC, Moura de Lima MdD, Dantas Neta NB, Quaresma Tobias R, De Moura MS, Almeida de Deus Moura LdF. Prevalência e fatores associados ao bruxismo do sono em adolescentes de Teresina, Piauí. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2018; 21.
31. Manfredini D, Serra-Negra J, Carboncini F, Lobbezoo F. Current Concepts of Bruxism. *International Journal of Prosthodontics*. 2017; 18(2).
32. Ella B, Ghorayeb I, Burbaud P, Guehl D. Bruxism in Movement Disorders: A Comprehensive Review. *Journal of Prosthodontics*. 2017; 26(7).
33. Mendiburu Zavala CEDPS, Naal Canto AA, Peñaloza Cuevas R, Carrillo Mendiburu J. Probable Bruxism and Oral Health-Related Quality of Life. *Odovtos - International Journal of Dental Sciences*. 2022; 24(2).

34. Thu Phuong NT, Vo Truong NN, Le My L, Nguyen MD, Nguyen TT, Le QA. Bruxism, Related Factors and Oral Health-Related Quality of Life Among Vietnamese Medical Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17(20).
35. Melo G, Duarte J, Pauletto P, Porporatti AL, Stuginski-Barbosa J, Winocur E, et al. Bruxism: An umbrella review of systematic reviews. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2019; 47(7).
36. Lobbezoo F, Ahlberg J, Verhoeff MC, Aarab G, Bracci A, Koutris M, et al. The bruxism screener (BruxScreen): Development, pilot testing and face validity. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2024; 51(1).
37. Manfredini D, Ahlberg J, Aarab G, Bender S, Bracci A, Cistulli PA, et al. Standardised Tool for the Assessment of Bruxism. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2023; 51(1).
38. Matusz K, Maciejewska Szaniec Z, Gredes T, Pobudek-Radzikowska M, Glapiński M, Górna N, et al. Common therapeutic approaches in sleep and awake bruxism — an overview. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*. 2022; 56(6).
39. Serri M, Aprile M, Denotti G, Viscuso D, Storari M. Bruxism in children: What do we know? Narrative Review of the current evidence. *European journal of paediatric dentistry : official journal of European Academy of Paediatric Dentistry*. 2023; 24(3).
40. Falisi G, Rastelli C, Panti F, Maglione H, Quezada Arcega R. Psychotropic drugs and bruxism. *Expert Opinion on Drug Safety*. 2014; 13(10).
41. Häggman Henrikson B, Ali D, Aljamal M, Ramos Chrcanovic B. Bruxism and dental implants: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2024; 51(1).

42. Cruz Fierro N, González Ramírez MT, Vanegas Farfano MTJ. Modelo estructural para explicar el bruxismo desde la teoría transaccional del estrés. *Ansiedad y Estrés*. 2018.
43. Lobbezoo F, Visscher CM, Ahlberg J, Manfredini D. Bruxism and genetics: a review of the literature. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2014; 41(9).
44. Ribeiro Lages MB, Masterson Ferreira D, Fonseca-Gonçalve A, Martins ML, Tavares-Silva CM, Serra-Negra JM, et al. Is there association between dental malocclusion and bruxism? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2020; 47(10).
45. Scarpini S, Oliveira Lira A, Gimenez T, Prócida Raggio D, Chambrone L, De Souza RC, et al. Associated factors and treatment options for sleep bruxism in children: an umbrella review. *Brazilian Oral Research*. 2023; 37.
46. Mesko ME, Hutton B, Skupien JA, Sarkis-Onofre R, Moher D, Pereira-Cenci T. Therapies for bruxism: a systematic review and network meta-analysis (protocol). *Systematic Reviews*. 2017; 6(1).
47. Andrisani G, Andrisani G. The neurophysiological basis of bruxism. *Heliyon*. 2021; 7(7).
48. Senff J, Veiga Bonotto D, Hilgenberg-Sydney PB, Sebastiani A, Scariot R, Oda LY. Childhood and Adolescents Sleep Bruxism Treatment: A Systematic Review. *Sleep Science*. 2023; 16(3).
49. Aguilera SB, Brown L, Perico VA. Aesthetic treatment of bruxism. *Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*. 2017; 10(5).

50. Gund MP, Wrbas K, Hannig M, Rupf S. Apical periodontitis after intense bruxism. *BMC Oral Health*. 2022; 22(1).
51. Todić JT, Mitić A, Lazić D, Radosavljević R, Staletović M. Effects of bruxism on the maximum bite force. *Vojnosanitetski Pregled*. 2017; 74(2).
52. Hardy RS, Bonsor SJ. The efficacy of occlusal splints in the treatment of bruxism: A systematic review. *Journal of Dentistry*. 2021; 108.
53. Guaita M, Hoögl B. Current treatments of bruxism. *Current Treatment Options in Neurology*. 2016; 18(2).
54. Stefanell ML, Meléndez Gallardo J, Kreiner Feder M, Fernández Rey LI, Scarrone Pessano DL, Bentancort S. Self-report of awake bruxism and related factors amongst physical education university students. *Avances en Odontoestomatología*. 2022; 24(40).
55. Nota A, Pittari L, Paggi M, Abati S, Tecco S. Correlation between bruxism and gastroesophageal reflux disorder and their effects on tooth wear. A systematic review. *Journal of Clinical Medicine*. 2022; 11(4).
56. Rodríguez Robledo ER, Martínez Rider R, Ruiz Rodríguez MDS, Márquez Preciado R, Garrocho Rangel A, Pozos Guillén AdJ, et al. Prevalence of Bruxism and Associated Temporomandibular Disorders in a Population of School Children of San Luis Potosí, México. *International journal of odontostomatology*. 2018; 12(4).
57. Gülhan Y, Funda E, Melahat CG, Olcay Ş. Evaluation of the effects of bruxism on oral health-related quality of life in adults. *Cranio - Journal of Craniomandibular Practice*. 2023; 43(1).

58. Piekartz HV, Rösner C, Batz A, Hall T, Ballenberger N. Bruxism, temporomandibular dysfunction and cervical impairments in females—Results from an observational study. *Musculoskeletal Science and Practice*. 2020; 45.
59. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG, Wetselaar P, Glaros AG, Kato T, et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2018; 45(11).
60. Estelle Casazza BB, Siaud B, Philip-Alliez C, Raskin A. Relationship between bruxism and mandibular bone modifications based on medical imaging: a scoping review. *BMC Oral Health*. 2023; 23(1).
61. Amorim CS, Espirito Santo AS, Sommer M, P. MA. Effect of physical therapy in bruxism treatment: a systematic review. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*. 2018; 41(5).
62. Garrett AR, Hawley JS. SSRI-associated bruxism: A systematic review of published case reports. *Neurology: Clinical Practice*. 2018; 8(2).
63. Thayer MLT, Rahat A. The dental demolition derby: bruxism and its impact – part 1: background. *British Dental Journal*. 2022; 232(8).
64. Demjaha G, Kapusevska B, Pejkovska-Shahpaska B. Bruxism unconscious oral habit in everyday life. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2019; 7(5).
65. Pigozzi L, Rehm DD, Fagondes SC, Pellizzer EP, Grossi ML. Current Methods of Bruxism Diagnosis: A Short Communication. *International Journal of Prosthodontics*. 2019; 32(3).

66. Casazza E, Giraudeau A, Payet A, Orthlieb JD, Camoin A. Management of idiopathic sleep bruxism in children and adolescents: A systematic review of the literature. *Archives de Pédiatrie*. 2022.
67. Fierro C, Norma , González Ramírez MT, Vanegas Farfano MTJ. Self-reported bruxism questionnaire. A pilot study in northeastern Mexico. *Interdisciplinaria*. 2019; 36(2).
68. Varalakshmi , Praveen , D S, Bin Mohsin , V A. Bruxism: A Literature Review. *Journal of International Oral Health*. 2014; 6(6).
69. Goldstein G, DeSantis L, Goodacre C. Bruxism: best evidence consensus statement. *Journal of Prosthodontics*. 2021; 30.
70. Bussadori SK, Motta LJ, Ratto Tempestini Horliana AC, Marcílio Santos E, Cabrera Martimbianco AL. The current trend in management of bruxism and chronic pain: an overview of systematic reviews. *Journal of Pain Research*. 2020; 13.
71. Erden S. Sleep-related bruxism response to melatonin treatment. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*. 2019; 30(3).
72. Yoshida K. Bruxism or dystonia: That is the question. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2023; 81(8).
73. Li Y, Yu F, Niu L, Long Y, Tay FR, Chen J. Association between bruxism and symptomatic gastroesophageal reflux disease: A case-control study. *Journal of Dentistry*. 2018; 77.
74. Bulanda S, Ilczuk-Rypuła D, Nitecka-Buchta A, Nowak Z, Baron S, Postek-Stefańska L. Sleep Bruxism in Children: Etiology, Diagnosis, and Treatment—A Literature

Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18(18).

75. Tay KJ, Ujin YA, Allen PF, Tay KJ. Impact of Sleep Bruxism on Oral Health-Related Quality of Life. *International Journal of Prosthodontics*. 2020; 33(3).

76. Leal Turcio KH, Moraes Melo Neto CL, Ommati Pirovani B, Santos DM, Guiotti AM, Magalhães Bertoz AP, et al. Relationship of bruxism with oral health-related quality of life and facial muscle pain in dentate individuals. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*. 2022; 14(5).

77. Čalić A, Peterlin B. Epigenetics and Bruxism: Possible Role of Epigenetics in the Etiology of Bruxism. *International Journal of Prosthodontics*. 2015; 28(6).

78. Yurttutan ME, Sancak KT, Tüzüner AM. Which Treatment Is Effective for Bruxism: Occlusal Splints or Botulinum Toxin? *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2019.

79. Kef K. Application of Botulinum Toxin in Patients with. *Journal of Pain Research*. 2021; 14.

80. Mehmet Emre Yurttutan KTSAMT. Treatment of chronic pain associated with bruxism through Myofunctional therapy. *European Journal of Translational Myology*. 2017; 27(3).

ANEXOS

3.12. Anexo 1 Tabla de caracterización de artículos científicos escogidos para la revisión.

N°	TITULO ARTICULO	N° CITACIONES	Año de Publicación	Vida útil del Artículo en años	ACC	Revista	Factor de impacto SJR	Cuartil	LUGAR DE BUSQUEDA	Area	Publicacion	Colección de datos	Tipo de estudio	Participantes	Contexto estudio	Pais Estudio	Pais de publicacion
1	Is there association between dental malocclusion and bruxism? A systematic review	26	2020	3	8,67	Journal of Oral Rehabilitation	0,96	01	PubMed	Odontología	Revista	Cuantitativa	Descriptiva		Se realizaron búsquedas de	Reina Unido	Reina Unido
2	Status of occlusal contact during sleep bruxism in patients who visited a dental clinic - A study using a Brux checker	14	2018	5	2,80	Cranio - Journal of Craniomandibular Pract	0,62	01	PubMed	Odontología	Revista	Cuantitativa	Observacional	49	Se realizaron búsquedas de contactar dentales en 49 pacientes de una clínica dental durante el bruxismo del sueño utilizando un Brux checker® para determinar el contacto occlusal. El Brux checker® es una lámina de polivinilo recubierta de color rojo de 0,1mm de espesor que se colocó en la boca de los pacientes para evaluar el	Reina Unido	Reina Unido
3	The Epidemiology of Bruxism in Relation to Psychological Factors	32	2022	1	32,00	International Journal of Environmental Research and Public Health	0,81	02	PubMed	Salud Pública	Revista	Cuantitativa	Observacional	208	Universidad de Medicina y Facultad de Odontología	Napoca, Rumania	Napoca, Rumania
4	Sleep bruxism: an overview for clinicians	215	2018	5	45,00	British dental journal	0,60	02	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva			Reina Unido	Reina Unido
5	Standardized Tool for the Assessment of Bruxism	46	2023	1	46,00	Journal of Oral Rehabilitation	0,96	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Haja de ruta que conduja a	Italia	Reina Unido
6	International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in	1216	2018	5	245,20	Journal of Oral Rehabilitation	0,96	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Debate de consenso intern	Países Bajos	Reina Unido
7	Current Concepts of Bruxism	229	2017	6	38,17	International Journal of Prosthodontics	0,75	01	PubMed	Odontología	Revista				Enfoque disponible para	Estados Unidos	Estados Unidos
8	Bruxism is Unlikely to Cause Damage to the Periodontium: Findings from a Systematic Literature Assessment	70	2015	8	8,75	Journal of Periodontology	1,36	01	PubMed	Periodoncia	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Búsqueda sistemática en la	Estados Unidos	Estados Unidos
9	Bruxism in Movement Disorders: A Comprehensive Review	128	2017	6	21,33	Journal of Prosthodontics	1,48	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Análisis de artículo en la	Reina Unido	Reina Unido
10	Relationship between bruxism and mandibular bone modifications based on medic	0	2023	1	-	BMC Oral Health	0,74	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Revisión de literatura sobre	Reina Unido	Reina Unido
11	Prevalence of Bruxism and Oral Health-Related Quality of Life	0	2022	1	-	Odontol - International Journal of Dental Sciences	0,19	03	SciELO	Odontología	Revista	Cuantitativa	Observacional	70	Se realizaron encuestas de	Costa Rica	Costa Rica
12	Prevalence of bruxism - prevalence and associated factors: a cross-sectional st	13	2022	1	13,00	Dental Press Journal of Orthodontics	0,38	02	SciELO	Ortodoncia	Revista	Cuantitativa	Observacional	61	Pacientes que buscaron en	Brazil	Brazil
13	Bruxism, Related Factors and Oral Health-Related Quality of Life Among Vietnamese Medical Students	44	2020	3	14,67	International Journal of Environmental Research and Public Health	0,81	02	PubMed	Salud Pública	Revista	Cuantitativa	Observacional	746	Facultad de Odontología de la Universidad Médica de Hanoi.	Suiza	Suiza
14	Taraxacum: a functional MRI study	7	2015	8	0,88	Dentomaxillofacial Radiology	0,82	01	PubMed	Radiología	Revista	Cuantitativa	Observacional	24	En este estudio se incluyeron	Reina Unido	Reina Unido
15	The risk factors related to bruxism in children: A systematic review and meta-	120	2018	5	24,00	Archives of Oral Biology	0,56	02	Elsevier	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Realizar una búsqueda de	Reina Unido	Reina Unido
16	Bruxism: A Literature Review	154	2014	9	17,11	Journal of International Oral Health	0,20	03	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Este artículo realiza una revisión de la literatura sobre el bruxismo de los primeros descriptores.		
17	Bruxism: An umbrella review of systematic reviews	188	2019	4	47,00	Journal of Oral Rehabilitation	0,96	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Se elaboraron y adaptaron	Reina Unido	Reina Unido
18	The bruxism screen (BruxScreen): Development, pilot testing and face validity	18	2024	1	18,00	Journal of Oral Rehabilitation	0,96	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Autofarmacia del BrusScreen	Países Bajos	Reina Unido
19	Current Methods of Bruxism Diagnosis: A Short Communication	23	2019	4	5,75	International Journal of Prosthodontics	0,75	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		La revisión de la literatura	Estados Unidos	Estados Unidos
20	Bruxism treatment with botulinum toxin type A. Prospective clinical study	24	2019	4	6,00	Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana	0,13	04	SciELO	Cirugía	Revista	Cuantitativa	Observacional	25	Llevar a cabo el estudio en la Clínica Alcala (L'Hospital de Llobregat, Barcelona, España) y la Clínica Mana	España	España

Nº	TITULO ARTICULO	Nº CITACIONES	Año de Publicación	Vida útil del Artículo en años	ACC	Revista	Factor de impacto SJR	Cuartil	LUGAR DE BUSQUEDA	Area	Publicacion	Colección de datos	Tipo de estudio	Participantes	Contexto estudio	País Estudio	País de publicación
21	Etiology, diagnosis and management of sleep bruxism	89	2021	2	44,50	Revista Medica Clinica Lar Cander	0,16	04	Elsevier	Medicina	Revista	Cualitativa	Descriptiva		El objetivo de esta revisión	España	España
22	Sleep Bruxism in Children: Etiology, Diagnosis, and Treatment—A Literature Review	89	2021	2	44,50	International Journal of Environmental Research and Public Health	0,81	02	PubMed	Salud Pública	Revista	Cualitativa	Descriptiva		El objetivo de esta revisión	Suiza	Suiza
23	Common therapeutic approaches in sleep and awake bruxism – an overview	6	2022	1	6,00	Neurologia i Neurocirurgia Polska	0,48	02	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		El objetivo de esta revisión	Polonia	Polonia
24	The prevalence of awake bruxism and sleep bruxism in the Dutch adolescent	44	2021	2	22,00	Journal of Oral Rehabilitation	0,96	01	PubMed	Odontología	Revista	Cuantitativa	Observacional	920	Una encuesta epidemiológica	Países Bajos	Reino Unido
25	The efficacy of occlusal splints in the treatment of bruxism: A systematic review	36	2021	2	18,00	Journal of Dentistry	1,31	01	Elsevier	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		La obtención de datos	Países Bajos	Países Bajos
26	Associated Factors and treatment options for sleep bruxism in children: an	3	2023	1	3,00	Brazilian Oral Research	0,81	02	Scielo	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Esta revisión generaliza	Brasil	Brasil
27	Bruxism in children: What do we know? Narrative Review of the current evidence	1	2023	1	1,00	European journal of paediatric dentistry: official journal of European Academy of Paediatric Dentistry	0,83	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Se ha realizado una investigación narrativa y narrativa a la luz de la epidemiología, etiología y fisiopatología, signos y síntomas, diagnóstico y tratamiento tanto de AB como de SB.	Italia	Italia
28	Self-report of awake bruxism and related factors among physical education university students	0	2022	1	-	Avances en Odontomatología	0,11	04	Scielo	Odontología	Revista	Cuantitativa	Observacional	178	En el análisis, las apreciaciones fueron	España	España
29	Bruxism: Conceptual discussion and review	204	2015	8	25,50	Journal of Pharmacy and Biomedical Science	0,26	02	PubMed	Farmacología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		revisó conceptos actuales sobre bruxismo, etiología, diagnóstico y manejo, subrayando el efecto sobre la estructura dental en un intento de proporcionar sugerencias eficaces para el tratamiento de la enfermedad.	India	India
30	Psychotropic drug and bruxism	119	2014	9	13,22	Expert Opinion on Drug Safety	0,41	01	PubMed	Farmacología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Se realizó una búsqueda sistemática en la base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina para identificar todos los artículos revisados por pares que tratan la relación entre el bruxismo y los fármacos psicotrópicos.	Reino Unido	Reino Unido
31				8											revisó el posible papel de los mecanismos epigenéticos en la etiología de ambas formas de bruxismo basándose en la investigación		

N°	TITULO ARTICULO	N° CITACIONES	Año de Publicación	Vida útil del Artículo en años	ACC	Revista	Factor de impacto SJIF	Cuartil	LUGAR DE BUSQUEDA	Area	Publicación	Colección de datos	Tipo de estudio	Participantes	Contexto estudio	País Estudio	País de publicación
31				8											revista el parible papel de las mecanismos epigenéticos en la etiología de ombar tipar de bruxismo basándose en la vía epigenética involucrada en la firiapatalgia del RTT.	Estados Unidos	Estados Unidos
32	Epigenetic and Bruxism: Possible Role of Epigenetic in the Etiology of Bruxism.	25	2015		4,28	International Journal of Prosthodontics	0,75	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva				
33	Prosthodontic planning in patients with temporomandibular disorders and/or bruxism: A systematic review	94	2017	6	15,67	Journal of Prosthodontics	1,18	01	Elsevier	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Se realizó una búsqueda sistemática en la base de datos PubMed el 25 de julio de 2016, con el objetivo de identificar todas las ensayos clínicos de las temar anteriores.	Estados Unidos	Estados Unidos
34	Efficacy of botulinum toxin in the treatment of bruxism: Systematic review	117	2019	4	25,25	Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal	0,63	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		elaboración de este estudio se requirió la pauta marcada por la declaración PRISMA para la elaboración de revisiones sistemáticas y metaanálisis.	España	España
35	Current treatment of bruxism	180	2016	7	25,71	Current Treatment Options in Neurology	0,69	03	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		bibliográfica utilizando la base de datos MEDLINE/PubMed, combinando los términos Bruxism, Occlusión, Bruxism, Occlusión y Occlusión como primer paso en la estrategia de	Estados Unidos	Estados Unidos
36	Prevalência fotorot associada ao bruxismo durante o período de Terezina, Piauí	12	2018	5	2,40	Revista Brasileira de Epidemiologia	0,58	02	SciELO	Salud Pública	Revista	Cuantitativa	Observacional	629	Estudio observacional transversal realizado después de la aprobación del Comité de Ética en Investigación.	Brasil	Brasil
37	Impact of Sleep Bruxism on Oral Health-Related Quality of Life	16	2020	3	5,33	International Journal of Prosthodontics	0,75	01	PubMed	Odontología	Revista	Cuantitativa	Observacional	12	cuantitativa el personal que visitó las clínicas odontológicas para controlar periódicos y tratamientos dentales.	Estados Unidos	Estados Unidos

N°	TITULO ARTICULO	N° CITACIONES	Año de Publicación	Vida útil del Artículo en años	ACC	Revista	Factor de impacto SJIF	Cuartil	LUGAR DE BUSQUEDA	Area	Publicación	Colección de datos	Tipo de estudio	Participantes	Contexto estudio	País Estudio	País de publicación
36	Impact of Sleep Bruxism on Oral Health-Related Quality of Life	16	2020	3	5,33	International Journal of Prosthodontics	0,75	Q1	PubMed	Odontología	Revista	Cuantitativa	Observacional	12	cuarternaria el personal que visitó el centro odontológico para controlar periódicos y tratamientos dentales.	Estados Unidos	Estados Unidos
37	Relationship of bruxism with oral health-related quality of life and facial muscle pain in dentate individuals	8	2022	1	8,00	Journal of Clinical and Experimental Dentistry	0,47	Q2	PubMed	Odontología	Revista	Cuantitativa	Observacional	130	Fue aprobada por el comité de ética de la Facultad de Odontología de	España	España
38	Understanding bruxism in children and adolescents	73	2017	6	12,17	International Orthodontics	0,48	Q2	Elsevier	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Revisión de artículos	Francia	Francia
39	Interplay of sleep bruxism, intercuspal and myofascial face pain	51	2017	6	8,50	Sleep	1,72	Q1	PubMed	Odontología	Revista	Cuantitativa	Observacional	124	reclutados entre pacientes que buscaban tratamiento en la Facultad de Odontología de la Universidad de Nueva York.	Estados Unidos	Estados Unidos
40	Awake and Sleep Bruxism Among Israeli Adolescents	73	2019	4	18,25	Frontiers in Neurology	0,97	Q2	PubMed	Odontología	Revista	Cuantitativa	Observacional	2.993	Ministerio de Educación de Israel dio la aprobación ética al estudio y permitió su realización entre estudiantes de cinco escuelas secundarias de Israel, ubicadas en diferentes ciudades de Israel.	Suiza	Suiza
41	Apical periodontitis after intense bruxism	11	2022	1	11,00	BMC Oral Health	0,74	Q1	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Observacional		Presentación del caso	Reino Unido	Reino Unido
42	Therapies for bruxism: a systematic review and network meta-analysis (protocol)	63	2017	6	10,50	Systematic Reviews	1,62	Q1	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		completado escribiré y utilizaré la declaración de extensión PRISMA-NMA para estructurar el contenido del informe final.	Reino Unido	Reino Unido
43	Bruxism and dental implants: A systematic review and meta-analysis	8	2024	1	8,00	Journal of Oral Rehabilitation	0,96	Q1	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		referencias de los estudios incluidos y las revisiones relevantes sobre el tema para detectar posibles estudios adicionales.	Reino Unido	Reino Unido
44				1											La búsqueda bibliográfica se realizó en las siguientes bases de datos electrónicas: PubMed, Scopus, Web of Science, Cochran		

		TITULO ARTICULO	N° CITACIONES	Año de Publicación	Vida útil del Artículo en años	ACC	Revista	Factor de impacto SJR	Cuartil	LUGAR DE BUSQUEDA	Area	Publicación	Colección de datos	Tipo de estudio	Participantes	Contexto estudio	País Estudio	País de publicación
45		Correlation between bruxism and gastroesophageal reflux disorder and their effects	23	2022	1	23,00	Journal of Clinical Medicine	0,88	Q1	PubMed	Medicina	Revista	Cualitativa	Descriptiva		revisión sistemática para analizar los estudios previos sobre la asociación entre el trastorno de la digestión y la bruxismia, así como la asociación entre estos para proponer tratamientos	Suiza	Suiza
46		Evaluation of the effects of bruxism on oral health-related quality of life in adults	5	2023	1	5,00	Crania - Journal of Craniomandibular Pract	0,62	Q1	PubMed	Odontología	Revista	Cuantitativa	Observacional	315	El objetivo del estudio fue evaluar el efecto del bruxismo en la OHRQoL en adultos en relación con el TMD. La hipótesis nula fue que la presencia de bruxismo y TMD no tiene efecto sobre la OHRQoL.	Reino Unido	Reino Unido
47		Effect of physical therapy in bruxism treatment: a systematic review	63	2018	5	12,60	Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics	0,43	Q1	Elsevier	Quiropráctica	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Esta revisión sistemática empleó las recomendaciones de la evidencia de enfermería para revisar los artículos y meta-análisis. 27 como herramientas de apoyo a la calidad de la presentación textual	Estados Unidos	Estados Unidos
48		The neurophysiological basis of bruxism	15	2021	2	7,50	Neurology	0,62	Q1	Elsevier	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Realizar un búsqueda exhaustiva en las principales bases de datos (PubMed; PubMed Central; Medline Plus; The Cochrane Library; Medscape; NLM Gateway; Google Scholar) sobre todo lo que se sabe sobre el nervio trigémino mesencefálico.	Países Bajos	Países Bajos
49					1											Fue requerido en PROSPERO. Los criterios de elegibilidad fueron los siguientes: estudiar observacional, estudio de casos y		

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
H*	TITULO ARTICULO	N° CITACIONES	Año de Publicación	Vida útil del Artículo en años	ACC	Revista	Factor de impacto SJR	Cuartil	LUGAR DE BUSQUEDA	Area	Publicación	Colección de datos	Tipo de estudio	Participantes	Contexto estudio	País Estudio	País de publicación
68	Bruxism and dental implant treatment complications: a retrospective comparative study of 98 bruxer patients and a matched group	154	2017	6	25,67	Clinical Oral Implants Research	1,87	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		analizar las complicaciones del tratamiento con implantes dentales en un grupo de pacientes con bruxismo en comparación con un	Dinamarca	Dinamarca
69	Instrumental assessment of sleep bruxism: A systematic review and meta-analysis	0	2024	1	-	Sleep Medicine Review	3,56	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		re-completó de acuerdo con el		
70	Overview on sleep bruxism for sleep medicine clinicians	98	2015	8	12,25	Sleep Medicine Clinics	0,92	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Elementos de información preferida para revisiones sistemáticas y metanálisis	Reino Unido	Reino Unido
71	Dental occlusion characteristics in subjects with bruxism	0	2024	1	-	Medicine and Pharmacy Reports	0,67	03	PubMed	Odontología	Revista	Cuantitativa	Descriptiva	100	realizó en el Iuliu Haieganu. Universidad de Medicina y Farmacia de Cluj-Napoca, Rumania, en la Facultad de Medicina Dental	Rumania	Rumania
72	Periodontal mechanoreceptors and bruxism at low bite force	10	2019	4	2,50	Archives of Oral Biology	0,56	02	Elsevier	Odontología	Revista	Cuantitativa	Descriptiva	28	Declaración de Helsinki.	Reino Unido	Reino Unido
73	Application of Botulinum Toxin in Patients with Secondary Oralgia Caused by Bruxism	12	2021	2	6,00	Journal of Pain Research	0,7	02	PubMed	Odontología	Revista	Cuantitativa	Observacional	37	análisis visual para evaluar el nivel de dolor durante el tratamiento. Se aplicó toxina botulínica en la musculatura hipertrófica, con seguimiento de los intervalos de inyección y las condiciones musculares para prevenir	Nueva Zelanda	Nueva Zelanda
74	Bruxism or dystonia: That is the question	3	2023	1	3,00	Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	0,63	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		la disminución de la	Estados Unidos	Estados Unidos
75	Prevalence of temporomandibular disorder and bruxism in dentists	13	2023	1	13,00	Journal of Oral Rehabilitation	0,96	01	PubMed	Odontología	Revista	Cuantitativa	Observacional	192	Las participantes recibieron	Reino Unido	Reino Unido
76	Electromyography of diurnal bruxism during assessment and treatment	4	2021	3	1,33	Journal of Applied Behavior Analysis	1,22	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		El facilitador de reclutamiento	Estados Unidos	Estados Unidos
77	Sleep and awake bruxism in adults and its relationship with temporomandibular disorder	215	2017	6	35,63	Acta Odontologica Scandinavica	0,57	02	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Se realizó una investigación	Reino Unido	Reino Unido
78	Association of sleep bruxism with caries restoration failure: A systematic review	0	2024	1	-	Clinical Oral Investigations	0,84	01	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva		Se incluyeron ocho estudios	Alemania	Alemania
79	Prevalencia y manejo del desgaste dental: el papel de la tecnología dental	58	2016	7	8,29	Primary Dental Journal	0,29	03	PubMed	Odontología	Revista	Cualitativa	Descriptiva			Reino Unido	Reino Unido
80	Association between bruxism and symptomatic gastroesophageal reflux disease	33	2018	5	6,6	Journal of Dentistry	1,31	01	Elsevier	Odontología	Revista	Cualitativa	Observacional	187	Se utilizó la regresión logística	Países Bajos	Países Bajos